

# Muhasebe, Denetim ve Finansal Tablolar: Teori ve Uygulama

Editör: Dr. Öğr. Üyesi Murat Kurtlar



 **ÖZGÜR**  
YAYINLARI

# Muhasebe, Denetim ve Finansal Tablolar: Teori ve Uygulama

**Editör:**

Dr. Öğr. Üyesi Murat Kurtlar



Published by

**Özgür Yayın-Dağıtım Co. Ltd.**

Certificate Number: 45503

📍 15 Temmuz Mah. 148136. Sk. No: 9 Şehitkamil/Gaziantep

☎ +90.850 260 09 97

📞 +90.532 289 82 15

🌐 www.ozgurayinlari.com

✉ info@ozgurayinlari.com

---

## Muhasebe, Denetim ve Finansal Tablolar: Teori ve Uygulama

Editör: Dr. Öğr. Üyesi Murat Kurtlar

---

Language: Turkish

Publication Date: 2025

Cover design by Mehmet Çakır

Cover design and image licensed under CC BY-NC 4.0

Print and digital versions typeset by Çizgi Medya Co. Ltd.

**ISBN (PDF):** 978-625-5958-51-8

**DOI:** <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub689>

---



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>  
This license allows for copying any part of the work for personal use, not commercial use, providing author attribution is clearly stated.

---

Suggested citation:

Kurtlar, M. (ed) (2025). *Muhasebe, Denetim ve Finansal Tablolar: Teori ve Uygulama*. Özgür Publications.

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub689>. License: CC-BY-NC 4.0

---

*The full text of this book has been peer-reviewed to ensure high academic standards. For full review policies, see <https://www.ozgurayinlari.com/>*

---



## Ön Söz

Bu eser, muhasebe ve denetim disiplinlerini finansal raporlama süreçleriyle birlikte ele alan, hem kuramsal hem de uygulamalı yönleriyle zenginleştirilmiş kapsamlı bir kaynaktır. Muhasebe ve denetim uygulamalarının işletmelerin mali tablolar yoluyla şeffaflık, hesap verebilirlik ve güvenilirlik sağlamadaki önemine dikkat çekerken, aynı zamanda finansal bilginin planlama ve karar alma süreçlerindeki kritik rolünü vurgulamaktadır. Kitapta, Türkiye sermaye piyasaları kapsamında Borsa İstanbul KOBİ Sanayi Endeksi şirketlerinin kârlılık performansı mali tablolar üzerinden incelenmiş ve KOBİ'lerin finansal yapılarına ilişkin derinlemesine bir analiz sunulmuştur. Finansal planlama ve bütçelemenin ayrılmaz bir parçası olan proforma finansal tabloların işletmelerin geleceğe yönelik projeksiyonlarında nasıl etkili bir araç olduğu ise bir diğer bölümde ele alınmıştır. Kurumsal yönetimin işletme yapılarındaki önemi vurgulanarak, aile işletmelerinde hile farkındalığı ve bu hilelerin kurumsal yönetim ilkeleri kapsamında nasıl değerlendirildiği tartışılmıştır. Kitap ayrıca, 2023-2024 yıllarında yaşanan ekonomik gelişmeler ışığında enflasyon düzeltme işlemlerinin muhasebeleştirilmesine odaklanarak uygulamalı bir çalışma da sunmaktadır. Günümüzün hızla gelişen dijital finans dünyasında öne çıkan sorunlardan biri olan kripto varlık muhasebesinde hile riskine zemin hazırlayan faktörler ise finansal raporlama ve adli muhasebe perspektifinden detaylı bir şekilde değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, Türkiye imalat sektörünün kredi ve finansman yapıları, muhasebe perspektifinden ve Kısıtlı Boltzmann Makinesi gibi ileri düzey analiz teknikleri kullanılarak risk analizi bağlamında ele alınmıştır. Küresel ölçekte önem kazanan sürdürülebilirlik raporlaması ve ESG (çevresel, sosyal ve yönetim) standartları ise uluslararası düzenlemelerle karşılaştırmalı bir biçimde analiz edilerek okuyuculara farklı ülkelerdeki uygulamalara dair kapsamlı bir bakış açısı sunulmuştur. Bu eser, muhasebe ve denetim alanında çalışan profesyoneller, akademisyenler ve öğrenciler için zengin bir başvuru kaynağı olmayı amaçlamaktadır. Teorik çerçeve ve güncel uygulama örnekleri ile donatılmış bu çalışma, hem Türkiye'de hem de küresel ölçekte muhasebe ve finans dünyasında karşılaşılan güncel gelişmeleri kapsamlı bir şekilde ele almaktadır.



# İçindekiler

Ön Söz

iii

## Bölüm 1

Enflasyon Düzeltme İşlemleri ve Muhasebeleştirilmesi: 2023-2024 Yılı Örnek Uygulama 1

*Emrah Yıldız*

## Bölüm 2

Kripto Muhasebe Hilelerine Zemin Hazırlayan Faktörler: Finansal Raporlama ve Adli Muhasebe Perspektifi 41

*Elif Sarman Umut*

## Bölüm 3

Borsa İstanbul KOBİ Sanayi Endeksi Şirketlerinin Karlılık Performansının Mali Tablolar Üzerinden İncelenmesi 71

*Fırat Kınalı*

## Bölüm 4

Proforma Finansal Tabloların Finansal Planlama ve Bütçelemedeki Rolü 89

*Oğuz Kuyumcu*

## Bölüm 5

Türkiye İmalat Sektörünün Kredi ve Finansman Yapılarının Muhasebe Perspektifinden Risk Analizi: Kısıtlı Boltzmann Makinesi Yaklaşımı 121

*Murat Kurtlar*

## Bölüm 6

---

Kurumsal Yönetim İlkeleri Kapsamında Aile İşletmelerinde Hile Farkındalığı  
ve Hilenin Değerlendirilmesi 139

*İpek Yaylalı*

## Bölüm 7

---

Sürdürülebilirlik Raporlaması ve ESG Standartları: Küresel Düzenlemelerin  
Karşılaştırmalı Analizi 167

*Özgecan Özer*

## Bölüm 8

---

Muhasebe Sistemlerinde Sürdürülebilirlik Raporlaması ve Denetim Güvencesi  
Uygulamaları 217

*Yasin Reyhan*

# Enflasyon Düzeltme İşlemleri ve Muhasebeleştirilmesi: 2023-2024 Yılı Örnek Uygulama

Emrah Yıldız<sup>1</sup>

## Özet

Türkiye’de son yıllarda meydana gelen fiyatlar genel düzeyindeki yükseliş, ekonomik hayatta şirketlerin karar alma tercihlerinden ticari hayatlarına kadar birçok etkiyi beraberinde getirmektedir. Fiyatlar genel düzeyindeki sürekli artışla birlikte ekonomik kararların daha doğru verilebilmesi için artış gösteren piyasa fiyatlarının finansal tablolara yansımaları gereklidir. Bu suretle şirketlerin finansal tablolarında yer alan kıymetlerin, enflasyon artışı karşısındaki gerçeğe uygun değerleri ile gösterilmeleri önem arz etmektedir. Türkiye’de enflasyon muhasebesi uygulamasının şartlarının 2004 yılından sonra yeniden sağlanması sonucunda resmi gazetede yayımlanan geçici madde ile 2023 yılı itibari ile bilançoların enflasyon düzeltmesine tabi olması gerekliliği açıklanmıştır. Çalışmada, öncelikle 2023 yılı bilançosunun enflasyon düzeltmesine tabi kalemlerinin tespiti, düzeltme işlemleri ve muhasebeleştirmeleri yapılmıştır. Daha sonra 2024 yılı enflasyon düzeltmeleri yapılarak muhasebe kayıtlarının ve bilançonun düzeltilmiş değerleri ile gösterilmesi sağlanmıştır. Yapılan düzeltme işlemlerinde parasal olmayan kalemlerin bilançolarda ilk kayıt tarihlerinin önceki yıllarda olmasından dolayı 2023 yılında enflasyon düzeltmesi artış tutarlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. 2023 yılı enflasyon düzeltmesinde kâr oluşsa dahi vergi hesaplamasına yansıtılmamakta, 2024 yılı kâr tutarı ise kurumlar vergisi hesaplamasında dikkate alınmaktadır.

## 1. Giriş

Vergi Usul Kanunu’nda yer alan ilgili hususlara göre, üretici fiyat endeksinin belirlenen oranları aşması durumunda enflasyon düzeltmesinin Türkiye’de uygulanması zorunludur. Son olarak 2003 ve 2004 yıllarında

1 Öğr. Gör. Dr., Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Muhasebe ve Vergi Bölümü, emrahyildiz@mersin.edu.tr ORCID: 0000-0003-4675-6332.



uygulanan enflasyon muhasebesinin, gerekli şartların oluşması ile birlikte 2023 yılı finansal tablolarından itibaren uygulanmasına yeniden başlanmıştır. Enflasyon muhasebesinin uygulanması ile parasal olmayan varlıkların değeri enflasyon oranında güncellenmekte ve finansal tabloların gerçeğe uygun sunulması sağlanması amaçlanmaktadır.

Şirketlerin finansal tablolarında yer alan kalemlerden Türk Lirası'nın değerindeki değişimlere bağlı olarak, nominal değeri sabit kalsa da satın alma gücü fiyat hareketleri açısından ters yönde değişen kıymetler, yabancı paralar da dahil olmak üzere varlıklar, parasal kıymet olarak adlandırılır. Parasal kıymet dışındaki kıymetlerin finansal tablonun hazırlandığı tarihte satın alma gücünde meydana gelen değişiklikler ise finansal tablodaki düzeltilecek tutarların düzeltme katsayısı ile çarpılması ile hesaplanmaktadır. Düzeltme katsayısının belirlenmesinde Türkiye İstatistik Kurumu tarafından açıklanan üretici fiyat endeksleri kullanılmakta olup, düzeltme yapılan dönem fiyat endeksinin düzeltme yapılacak döneme ait endekse bölünmesi ile elde edilmektedir. Tüm bu işlemler sonucunda elde edilen yeni değerler ile enflasyon muhasebesine yönelik düzeltmelerin yapılmış kabul edilmektedir.

Enflasyon düzeltmesi, 213 sayılı Vergi Usul Kanununun mükerrer 298 inci maddesinin (A) fıkrasında “mali tablonun ait olduğu tarihteki satın alma gücü cinsinden hesaplanması” şeklinde tanımlanmıştır. Buradan hareketle, finansal tablolarda yer alan parasal olmayan kıymetlerin Türk Lirası değerlerinin, finansal tabloların ait olduğu tarihteki değerine yükseltilmesi enflasyon muhasebesinin temel faaliyetini oluşturmaktadır.

Süreklilik arz eden yüksek enflasyonlu ekonomilerde paranın satın alma gücü azalması ve fiyatların sürekli artması ekonomide belirsizlikle beraber kayıt altına alınan işlemlerin gerçek değerle yansıtılmasını engelleyecektir. Enflasyon nedeniyle fiyat değişimlerinin süreklilik arz etmesi ile finansal analizler ve karar alınma süreçlerini de zorlaştırabilir. Fiyatlardaki bu değişimlerin çeşitli zorluklara neden olmasından dolayı yüksek enflasyonlu ekonomilerde üretilen finansal ve mali verilerde enflasyon muhasebesi gibi düzeltmelerin yapılmasını beraberinde getirmektedir. Enflasyon muhasebesi uygulaması ile finans, vergi ve muhasebe süreçlerinde fiyat artışlarından kaynaklanan yansımaları en aza indirmek mümkün olacaktır. Enflasyon muhasebesinin uygulanması ile birlikte fiyatlar düzeyindeki değişimlerin finansal tablolara yansımaları ile her türlü karar mekanizmalarının işleyişi kolaylaşacaktır.

Enflasyondan kaynaklanan fiyatlar genel seviyesindeki artışlarla birlikte şirket varlıkları piyasa fiyatlarının çok altında değerlendirilmekte ve şirketin piyasa değeri gerçek olarak belirlenmemektedir. Yine enflasyonla birlikte

mali tabloların karşılaştırılabilirliği anlamsızlaşmaktadır. Bilgi verme önemini yitiren mali tablolar ilgili çevrelerin yanlış kararlar almalarına neden olabilecektir. Bu gibi etkenler nedeniyle enflasyonun olumsuz etkilerinin giderilebilmesi için önlemler alınması ihtiyacı ortaya çıkmıştır (Karasioğlu ve Erdemir, 2005. 146).

Enflasyon muhasebesinin uygulanması ile şirketlerin finansal tabloları (Bilanço) üzerinde yapılan düzeltmeler sonucunda enflasyon etkisinin ortadan kaldırılması amaçlanmaktadır. Enflasyon muhasebesi, belirtilen şartların olduğu dönemlerde Vergi Usul Kanunu'na (VUK) eklenen geçici maddeler, yönetmelik ve sirkülerler aracılığı uygulanmaktadır.

Vergi Usul Kanununun ilgili maddelerine göre enflasyon düzeltmesini yapılması, üretici fiyat endeksinin (ÜFE) cari yıl içinde %10'u, son üç yıl toplamında ise %100'ü aşması durumunda zorunludur. Bu zorunluluk başka bir yasal düzenleme ile ertelenebilmekte ya da şartların değiştirilmesi de mümkün olmaktadır. Bu nedenle 29 Ocak 2022 tarihli resmi gazetede vergi usul kanunu ve kurumlar vergisi kanununda değişiklik yapılmasına dair kanuna eklenen geçici 33.madde ile 2021 yılında enflasyon muhasebesinin uygulanması şartları oluşmasına rağmen, yayımlanan tebliğ ile enflasyon muhasebesinin uygulanması 2023 yılı sonuna kadar ertelenmiştir.

Bağımsız denetime tabi şirketleri için Türkiye Muhasebe Standardı 29 (TMS29) "Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama" standardına göre enflasyon muhasebesi işlemleri uygulanmaktadır. Bu standarda uygun olarak şirketler, bilançolarında yer alan parasal olmayan varlıkların değerini enflasyon üzerinden hesaplanan katsayı oranında düzeltmelidir.

Yüksek enflasyonlu ekonomilerde paranın satın alma gücüne göre düzenlenmiş finansal tabloların faydalı olması kaçınılmazdır. TMS29 Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama ve BOBİ FRS Bölüm 25 Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama standartlarına tabi işletmeler, finansal tablolarını enflasyon düzeltmesine tabi tutarak raporlama yapması gerekmektedir (KGK, 2024:1).

Enflasyon muhasebesinin uygulanmaması, fiyatlar genel düzeyinin sürekli arttığı bir ortamda gelirlerin artmasına ancak maliyetlerin ise güncellenmemesi durumunda gerçek duruma göre daha yüksek bir karlılık ortaya çıkarır. Bu durum da finansal tablo kullanıcılarının detaylı inceleme yapılmaması durumunda yanlış karar vermelerine neden olabilir (cy.com.tr).

Enflasyon muhasebesinin uygulanmasına yönelik olarak 2023 ve sonrasında 2 tebliğ ve 5 sirküler yayımlanmıştır. Bunlar;

- 30.12.2023 tarih, 555 numaralı VUK Genel Tebliğ.
- 31.08.2024 tarih, 563 numaralı VUK Genel Tebliğ.
- 20.02.2024 tarih, 165 numaralı sirküler.
- 17.07.2024 tarih, 170 numaralı sirküler.
- 08.10.2024 tarih, 175 numaralı sirküler.
- 1.11.2024 tarih, 176 numaralı sirküler.
- 10.01.2025 tarih, 181 numaralı sirküler.

Fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen artışlar öncelikle işletmelerin günlük muhasebe kayıtlarını, sonrasında ise finansal tablolarda kendisini göstermektedir (İzmirli Ata, 2023: 527). Enflasyon düzeltmesi işlemleri için düzeltmeye tabi kalemlerin tespiti yapıldıktan sonra düzeltmeye esas tarihlerin belirlenmesi, düzeltme katsayılarının hesaplanması işlemlerinden sonra muhasebe kayıtları ile düzeltme işlemleri gerçekleştirilmektedir.

Düzeltilme işlemleri parasal olmayan kalemlere uygulanmakla birlikte, düzeltme için esas alınacak tarih, bu kalemlerin kayıtlara alındıkları tarihtir. Yİ-ÜFE aylık olarak yayınlandığı ve katsayı hesaplamalarında baz alındığı için kayıt tarihinin yıl ve ay bazında bilinmesi gerekmektedir (Muhasebat GM, 2023. 3).

Fiyatlar genel düzeyindeki artışın finansal tablolarda gösterilmesi için uygulanan enflasyon düzeltmesi ve muhasebeleştirme işlemlerinin 2023 ve 2024 dönem sonu işlemlerinde nasıl uygulanması gerektiği bu çalışmanın ana amacını oluşturmaktadır. Yapılan düzeltme işlemlerinden sonra muhasebe kayıtları ve finansal tablodaki değişiklik izlenmeye çalışılmıştır. Bu süreçlerin takip edilmesi için özellikle VUK 555 numaralı sirkülerde belirtilen talimatlar doğrultusunda gerekli işlemler yapılmıştır. Enflasyon düzeltme işlemleri ile ilgili tüm süreçler Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından yürütüldüğü için ana kaynak olarak bakanlık kurumları tarafından yayımlanan kanun, sirküler veya tebliğler olmuştur.

## 2. Enflasyon Muhasebesinin Uygulama Esasları

Enflasyon düzeltmesi, kazançlarını bilanço esasına göre tespit eden gelir veya kurumlar vergisi mükellefleri ile kollektif, adi komandit ve adi şirketler tarafından yapılır. Bilanço esasına göre defter tutan kollektif, adi komandit ve adi şirketlerde enflasyon düzeltmesi bu şirketlerin bilançoları nezdinde yapılır (VUK 55, md 8).

Bunun dışında, Kurumlar vergisi mükellefi olan ve bilanço esasına göre defter tutan iktisadi devlet teşekkülleri ve kamu iktisadi kuruluşları ile iktisadi kamu müesseseleri ile dernek ve vakıflara bağlı iktisadi işletmelerin de enflasyon düzeltilmesi yapmaları gerekmektedir.

Enflasyona tabi şirketler tarafından yapılacak ilk faaliyet bilanço kalemlerini parasal ve parasal olmayan kıymetler olarak ayırması gerekmektedir. Parasal kıymetler, ulusal alandaki fiyat değişimleri karşısında nominal değeri aynı kalan ve satın alma gücü fiyat hareketi ile ters yönde değişen kıymetlerden oluşur. Parasal olmayan kıymetler ise para değerinde meydana gelen değişimlerden etkilenmeyen, aynı oranda artış gösteren kıymetleri ifade etmektedir. Parasal ve parasal olmayan kıymetler bilanço grupları açısından parasal varlık, parasal kaynak, parasal olmayan varlık ve parasal olmayan kaynak şeklinde sınıflandırılır.

Enflasyon düzeltme uygulaması ilgili firmalar için ilk olarak 31 Aralık 2023 tarihli bilançoya uygulanacaktır. 2023 hesap dönemi sonuna ait bilançonun düzeltilmesi, Türkiye İstatistik Kurumu tarafından açıklanan Yİ-ÜFE değerleri göz önünde bulundurularak aşağıdaki formüle göre saptanacak olan düzeltme katsayıları kullanılarak yapılmaktadır.

$$\text{Düzeltilme Katsayısı} = \frac{\text{Mali Tablonun Bulunduğu Aya İlişkin Yİ - ÜFE}}{\text{Düzeltilmeyi Esas alan Tarihi İçeren Yİ - ÜFE}}$$

Bu formülden yola çıkarak Yİ-ÜFE değerlerinden düzeltme katsayısı ve taşıma katsayısı elde edilmektedir. Düzeltme katsayısı, finansal tabloların ait olduğu aya ilişkin fiyat endeksinin, düzeltmeye esas alınan tarihi içeren aya ait fiyat endeksine bölünmesiyle elde edilen katsayıdır.

Taşıma katsayısı; finansal tabloların ait olduğu aya ilişkin fiyat endeksinin, bir önceki dönemin sonundaki (yıl içinde işe başlayanlarda, işe başlanılan aya ilişkin) fiyat endeksine bölünmesiyle elde edilen katsayıdır. 31.12.2023 tarihli düzeltilmiş bilançoda yer alan parasal olmayan iktisadi kıymetlerden 31.12.2024 tarihli bilançoda yer almaya devam eden tutarların taşıma katsayısı ile düzeltme işlemine tabi tutulması gerekmektedir.

Eğer parasal olmayan kıymetlerin enflasyon düzeltilmesine tabi tutulduğu en son enflasyon düzeltmesi tarihi olan 31.12.2004 ise bu tarihteki endeks kullanılacak ve düzeltmeye esas tutar olarak o tarihteki tutar dikkate alınacaktır (Bağırhan, 2023. 40).

## 2.1. 2023 Hesap Dönemi Sonuna Ait Bilançonun Düzeltilmesi

Dönem sonlarında finansal tablolarda uygulanacak enflasyon düzeltmelerine ilişkin VUK 555 numaralı sirküleri 4/2. Maddesinde yer alan sürece göre yapılması gerekmektedir. 2023 hesap dönemi sonuna ait bilanço düzeltilmesi için yapılacak işlemlerde enflasyon düzeltmesi için aşağıdaki süreç izlenmelidir:

- 1- Finansal tabloda yer alan kıymetlerden hangilerinin parasal olmayan kıymet olduğunun tespiti,
- 2- Parasal olmayan kıymetlerin enflasyon düzeltmesinde düzeltmeye esas tutarlarının hesaplanması,
- 3- Enflasyon düzeltmesine tabi olan parasal olmayan kıymetlerin düzeltmeye esas tarihlerinin ve bu tarihlerdeki endeksler aracılığı ile düzeltme/taşımaya katsayılarının belirlenmesi,
- 4- Parasal olmayan kıymetlerin düzeltmeye esas tutarlarının belirlenen katsayılarıyla çarpılması ve düzeltilmiş tutarlarının hesaplanması yapılır. Daha sonra düzeltilmiş değerler ile düzeltme öncesi değerler arasındaki farkların ilgili hesaplara kaydedilmesi,
- 5- Düzeltme işlemleri sona erdiğinde parasal olmayan kıymetler düzeltilmiş değerleriyle, parasal kıymetler ise düzeltmeye tabi tutulmayan değerleri ile finansal tablolarda gösterilmesi gerekir.

## 3. Uygulama Örneği: 2023 Dönem Sonu Bilançolarının Enflasyon Düzeltmesinin Yapılması

Enflasyon muhasebesinin uygulamasına yönelik hazırlanan örnek bir bilanço üzerinden hareketle yapılacak işlemler ve açıklamaları sırası ile izlenmiştir. Alternatif yöntemler ile finansal tablolarda yapılacak değişiklikler de izlenmeye çalışılmıştır.

ÇUKUROVA ÖRNEK ÜRETİM GIDA SANAYİ A.Ş. 31.12.2023 TARİHLİ BİLANÇO			
BİLANÇO (TL)	31.12.2023	BİLANÇO (TL)	31.12.2023
<b>VARLIKLAR</b>		<b>YÜKÜMLÜLÜKLER</b>	
Cari / Dönen Varlıklar	67.641.522	Kısa Vadeli Yükümlülükler	49.888.069
Hazır Değerler	40.910.630	Mali Borçlar	1.867.160
Kasa	522.314	Kısa Vadeli Banka Kredileri	1.867.160
Banka	40.388.316	Ticari Borçlar	37.000.612
Vadesiz Mevduat	16.914.534	Satıcılar	36.682.492
Vadeli Mevduat	23.473.782	Alınan Depozito ve Teminatlar	318.120
Menkul Kıymetler	0	Diğer Borçlar	1.714.140
Ticari Alacaklar (net)	596.941	Ortaklara Borçlar	511.780

Alıcılar	699.095	Z Şirketi	133.910
Alacak Senetleri	3.000	Personel Borçlar	1.068.450
Verilen Depozito	25.346	<b>Alınan Avanslar</b>	<b>1.129.638</b>
Şüpheli Alacak Karşılığı(-)	130.500	Alınan Sipariş Avansları	1.129.638
<b>Diğer Alacaklar (net)</b>	<b>1.091.864</b>	<b>Ödenecek Vergi ve Diğer Yükümlülükler</b>	<b>8.176.519</b>
Ortaklardan alacaklar	1.027.312	Ödenecek Vergi, Harç ve Diğer Kesintiler	1.694.513
Personelden Alacaklar	64.552	Tahakkuk Eden Personel Primleri	2.972.672
<b>Stoklar</b>	<b>23.305.938</b>	Şarta Bağlı Zarar Karşılığı	1.720.001
İlk Madde ve Malzeme	9.844.000	Kullanılmayan İzin Karşılığı	326.599
Mamuller	5.626.282	Mağaza Kira Karşılıkları	100.379
Ticari Mallar	7.159.141	Faturası Gelmemiş Mal ve Hizmet Alımları	476.391
Verilen Avanslar	676.515	Diğer	885.964
<b>Diğer Cari/Dönen Varlıklar</b>	<b>1.736.149</b>	<b>Uzun Vadeli Yükümlülükler</b>	<b>7.148.359</b>
Gelecek Aylara Ait Giderler	1.052.530	<b>Diğer Borçlar</b>	<b>5.000.000</b>
Peşin Ödenen Vergi ve Fon	683.619	Ortaklara Borçlar	5.000.000
<b>Duran Varlıklar</b>	<b>71.802.659</b>	<b>Alınan Avanslar</b>	<b>500.001</b>
<b>Ticari Alacaklar (net)</b>	<b>73.077</b>	Alınan Sipariş Avansları	500.001
Verilen Depozito ve Teminatlar	73.077	<b>Borç Karşılıkları</b>	<b>1.648.358</b>
<b>Maddi Duran Varlıklar (net)</b>	<b>70.644.781</b>	Kıdem Tazminatı Karşılığı	1.648.358
Binalar	61.861.181	<b>ÖZSERMAYE</b>	<b>82.407.753</b>
Makine ve Ekipman	518.845	<b>Sermaye</b>	<b>22.373.980</b>
Motorlu Taşıt	325.798	XYZ Şirketi	21.529.252
Demirbaş	4.367.231	Diğer	844.728
Yapılmakta Olan Yatırımlar	5.913.283	<b>Kar Yedekleri</b>	<b>12.401.032</b>
Verilen Avanslar	1.220.536	Yasal Yedekler	1.834.676
<i>Birikmiş Amortismanlar (-)</i>	<i>3.562.093</i>	Olağanüstü Yedekler	10.566.356
Binalar(-)	2.293.992	<b>Net Dönem Karı/Zararı</b>	<b>1.354.063</b>
Makine ve Ekipman(-)	85.830	<b>Geçmiş Yıllar Kar/Zararları</b>	<b>46.278.678</b>
Motorlu Taşıt(-)	265.173	<b>TOPLAM ÖZ SERMAYE VE YÜKÜMLÜLÜKLER</b>	<b>139.444.181</b>
Demirbaş(-)	917.098		
<b>Maddi Olmayan Varlıklar (net)</b>	<b>1.084.801</b>		
Haklar-Yazılım	757.000		
Özel Maliyetler	372.396		
Haklar Amortisman(-)	37.850		
Özel Maliyetler Amortisman(-)	6.745		
<b>TOPLAM VARLIKLAR</b>	<b>139.444.181</b>		

Dönem sonu bilançosundan hareketle öncelikle parasal olan ve parasal olmayan kıymetler tespit edilmiştir.

Tablo. Parasal / Parasal Olmayan Kalemler

Varlıklar	Parasal Kalem	Parasal Olmayan Kalem
Nakit ve Benzerleri	*	
Ticari Alacaklar*	*	
Diğer Alacaklar	*	
Menkul kıymetler	*	
Devreden KDV	*	
Peşin Ödenen Vergi ve Fon	*	
Finansal Borçlar	*	
Ticari Borçlar	*	
Borç Karşılıkları (kıdem)	*	
Vergi Yükümlülükleri	*	
Alınan Avanslar		*
Verilen Avanslar		*
Alınan Depozito ve Teminatlar**		*
Verilen Depozito ve Teminatlar***		*
Stoklar		*
Peşin Ödenen Giderler		*
Maddi Duran Varlıklar		*
Yapılmakta Olan Yatırımlar****		*
Maddi Olmayan Duran Varlıklar		*
Özkaynaklar		*
<b>Reel Olmayan Finansman Maliyeti İçeren Kalemler</b>		
İlk Madde Malzeme		
Ticari Mallar		
Maddi Duran Varlıklar		
*Verilen Depozito dışındaki hesaplar olup, verilen depozitonun stok alınmasına bağlı olduğu kabul edilmiştir.		
** Mal/hizmet satışından kaynaklı olduğu için parasal olmayan kıymet olduğu kabul edilmiştir.		
*** Mal/hizmet alışına endeksli olduğu için parasal olmayan kıymet olduğu kabul edilmiştir.		
**** Yapılmakta olan yatırımlar kalemi için 2022-2023 döneminde finansman maliyeti bulunmamaktadır.		

### 3.2. Çözümler

#### 3.2.1. Stoklar Hesap Grubunun Enflasyon Düzeltimi

Örnek uygulamamızda stokların düzeltilmesine ilişkin toplulaştırma yöntemi kullanılmasına karar verilmiştir.

İşletmeler, tercihen stoklarına ilişkin olarak 555 numaralı Vergi Usul Kanunu Genel Tebliğinde düzeltilecek bilanço itibarıyla öngörülen toplulaştırılmış yöntemlerden birini veya gerçek yöntemi düzeltme işlemlerinde uygulayabileceklerdir.

VUK 555 numaralı tebliğde yer alan toplulaştırılmış yöntem “Basit Ortalama Yöntemi” ve “Stok Devir Hızı Yöntemi”nden oluşmaktadır. Bu yöntemlerden birinin seçilmesi durumunda geçici vergi dönemlerinde enflasyon düzeltilmesi yapmak zorunda olan işletmeler ilk geçici dönemde seçtiği yöntemi 2024 hesap dönemindeki diğer geçici dönemlerde bu yöntemi değiştiremezler. İlk geçici vergi dönemi için gerçek yöntem tercih edilirse, sonraki hesap döneminde diğer yöntemlerin uygulanması mümkün kılınmıştır. Stok türleri arasında da gerçek yöntem ve toplulaştırılmış yöntemlerden bir tanesinin kullanılması seçeneği sunulmuştur.

Stok grubunda yer alan yarı mamul ve mamulün enflasyon düzeltmesinde, düzeltme esas tarihi, üretim sonucunda aktife kaydedildikleri tarihler değildir. Bu stokların maliyetine dâhil edilen ilk madde malzeme, işçilik, genel üretim giderleri kalemlerin deftere kayıt tarihleri düzeltmeye esas tarih olarak dikkate alınacaktır.

Toplulaştırılmış yöntemleri tercih edenler için ise stokların düzeltmeye esas tutarlarının hesaplanmasında aktife kaydedildikleri tarihler kullanılmamaktadır. Bu yöntemde dönem ortalama düzeltme katsayısı ile veya stok devir hızına göre bulunan düzeltme katsayısı ile çarpmak suretiyle düzeltme işlemi gerçekleştirilecektir.

### **Basit Ortalama Yöntemi Düzeltme Katsayısı:**

Basit ortalama yöntemi, mali tablolardaki enflasyon etkisini gidermek amacıyla kullanılan toplulaştırılmış yöntemlerden biridir. Bu yöntemde, düzeltme katsayısını belirlemek için mali tabloların ait olduğu aya ilişkin fiyat endeksi (Yİ-ÜFE) ile bir önceki geçici vergi döneminin sonundaki fiyat endeksi (Yİ-ÜFE) toplanır ve elde edilen toplam ikiye bölünerek ortalama bir katsayı hesaplanır. Düzeltme işlemi, bilançoda yer alan stok değerleri gibi parasal olmayan varlıklar üzerinden gerçekleştirilir.

$$\text{Düzeltilme Katsayısı} = \frac{\text{Mali Tablonun Bulunduğu Aya İlişkin Yİ - ÜFE}}{(\text{Mali Tablonun Bulunduğu Aya İlişkin Yİ - ÜFE} + \text{Bir Önceki vergi dönemi sonundaki Yİ - ÜFE})}$$

2

### **Hareketli Ağırlıklı Ortalama Yöntemi Düzeltme Katsayısı:**

Bu yöntemde düzeltme katsayısı, enflasyon etkisine göre güncellenmiş dönem başı stok tutarının dönem sonuna taşınmış değeri ile dönem içinde



yapılan alış ve giderlerin enflasyona göre düzeltilmiş toplamının, enflasyon düzeltmesine tabi tutulacak dönem başı stok ve dönem içi alış ile giderlerin toplamına oranlanmasıyla hesaplanır. Düzeltme işlemi için esas alınan tutar ise, dönem sonu stoklarının enflasyon düzeltmesine tabi tutulacak değeridir.

$$\text{Düzeltme Katsayısı} = \frac{\text{Enflasyon Düzeltmesine Tabi Dönem Başı Stoğun} + \text{Dönem Sonuna Taşınmış Değeri} + \text{Dönem İçi Alış ve Giderlerin Enflasyon Düzeltmesine Tabi Tutulmuş Değerleri}}{\text{Dönem Başı Stok + Dönem İçi Alış ve Giderler}}$$

### **Stok Devir Hızı Yöntemi Düzeltme Katsayısı:**

Stok devir hızı yönteminde; stok devir hızı ve ortalama stokta kalma süresi hesaplandıktan sonra 2023 hesap dönemi sonuna ait bilançodaki stok bakiyelerinin hangi aydan kaldığı bulunmalıdır. Stokların hangi döneme ait olduğu belirlendikten sonra, ilgili tarih itibarıyla enflasyon düzeltme katsayısı hesaplanır ve bu katsayı, 2023 hesap dönemi sonu bilançosunda yer alan stok tutarına uygulanarak enflasyon düzeltmesi yapılır.

“Stok Devir Hızı Yöntemi”ne göre düzeltme katsayısının hesabında, öncelikli olarak stok devir hızı aşağıdaki formülle hesaplanmalıdır.

$$\text{Stok Devir Hızı} = \frac{\text{Dönem İçinde Satılan Mal Maliyeti}}{\frac{\text{Dönem Başı Stok} + \text{Dönem Sonu Stok}}{2}}$$

Üretim işletmeleri, 2023 hesap dönemi sonuna ait bilançoda görünen ilk madde malzeme ve yarı mamullerin “Stok Devir Hızı Yöntemi”ne göre düzeltilmesinde, söz konusu formülde yer alan “Dönem İçinde Satılan Mal Maliyeti” yerine “Dönem İçinde Üretime Sevk Edilen ve Satılan Mal Maliyeti” verisi kullanılmalıdır. İlk madde ve malzeme hesabının enflasyon düzeltmesine tabi tutulmasında, üretime sevk edilen ve satılan ilk madde ile malzeme maliyeti esas alınırken, yarı mamuller-üretim hesabının düzeltilmesinde ise üretime sevk edilen ve satılan yarı mamul maliyeti dikkate alınır.

Uygulama örneğimizde yer alan stoklar hesap grubu kalemleri basit ortalama yönteme göre enflasyon düzeltmesinde tabi tutulmuştur.

İlk Madde ve Malzeme maliyetlerine 2023 yılı içerisinde yansıyan 250.000 TL, Ticari Mallara 150.000 TL ve yapılmakta olan yatırımlara yansıyan finansman maliyeti ise 500.000 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo 1. Stoklar Enflasyon Düzeltmesi Verileri

	Düzeltilmeye Esas Değer (2023)	Düzeltilmeye Esas Tarihi	31.12.2023 Yİ-ÜFE	Kayıt Tarihi Yİ-ÜFE
İlk Madde ve Malzeme	9.844.000	Defter kayıt tarihi (Eylül 2023)	2915,02	2749,98
Mamuller	5.626.282	Defter kayıt tarihi (Eylül 2023)	2915,02	2749,98
Ticari Mallar	7.159.141	Defter kayıt tarihi (Eylül 2023)	2915,02	2749,98
Verilen Avanslar	676.515	Ödeme Tarihi Kasım 2023	2915,02	2882,04

$$\text{Basit Ortalama Düzeltme Katsayısı} = (2915,02 / (2915,02 + 2749,98) / 2) = 1,02913$$

İlk Madde ve Malzeme, Mamuller ve Ticari Mallar için kullanılacak katsayı defter kayıt tarihlerinden yola çıkılarak 1,02913 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 2. Stoklar Enflasyon Düzeltmesi Sonuçları

	Düzeltilmeye Esas Değer (2023)	Reel olmayan finansman maliyeti (indirim)	Düzeltilmeye Esas Tutar	Düzeltme Katsayısı	Düzeltilmiş Tutar	Enflasyon Farkı
İlk Madde ve Malzeme	9.844.000	250.000	9.594.000	1,02913	9.873.473	279.473
Mamuller	5.626.282	-		1,02913	5.790.176	163.894
Ticari Mallar	7.159.141	150.000	7.009.141	1,02913	7.213.317	204.176

ROFM hesaplaması için düşülen tutarlar düzeltilmiş tutara eklenerek dönem sonu bilanço değerlerine ulaşılır. Bu durumda ilgili hesap bakiyeleri şu şekilde olacaktır:

$$\text{İlk Madde ve Malzeme: } 9.873.473 + 250.000 = 10.123.473$$

$$\text{Ticari Mallar: } 7.213.317 + 150.000 = 7.363.317$$

### 3.2.2. Depozito ve Teminatlar

#### Alınan veya verilen depozito ve teminatlar

- “Vergi Usul Kanunu 555 numaralı tebliğinde ekinde yer alan listelerde “126 İşletmece üçüncü kişilere karşı bir işin yapılmasının üstlenilmesi veya bir sözleşmenin ya da diğer işlemlerin karşılığı olarak geri alınmak üzere verilen depozito ve teminatlar”, “226 Üçüncü kişilere karşı bir işin yapılmasının üstlenilmesi ve bir akdin karşılığı olarak, geri alınmak üzere verilen, bir yıldan uzun süreli depozito ve teminatlar ve
- “326 Üçüncü kişilerin belli bir işi yapmalarını, aldıkları bir değeri geri vermelerini sağlamak amacıyla ve belli sözleşmeler nedeniyle gerçekleşecek bir alacağın karşılığı olarak alınan depozito ve teminatlar”, “426 Alınan Depozito ve Teminatlar hesabında alış amaçları belirtilen depozito ve teminatların vadeleri bir yıldan fazla olan kısımları” parasal kıymet olarak sayılmıştır. “

Alınan ve verilen depozitoların belli bir mal veya hizmet miktarına endekslenmeleri halinde parasal olmayan kıymet kabul edilmesi ve enflasyon düzeltmesine tabi tutulması gerekmektedir (VUK, 555).

Örneğimizde şirketin verilen depozitoların sürekli stok alımı yaptığı firmaya stokların güncel değerine istinaden verdiği ve bu yüzden enflasyon düzeltmesine ihtiyaç duyulan parasal olmayan kıymet olduğu şeklinde değerlendirilmiştir. Alınan depozito ve teminatlar ise sipariş yöntemine göre mamul satışı ile ilgili alınan depozitolara bağlı olup, alınan depozitolarda olduğu gibi güncel değere göre değerlendirilmektedir.

$$\text{Düzeltilme Katsayısı} = \frac{\text{Mali Tablonun Bulunduğu Aya İlişkin Yİ - ÜFE}}{\text{Düzeltilmeyi Esas alan Tarihi İçeren Yİ - ÜFE}}$$

*Tablo 3. Depozito ve Teminatlar Enflasyon Düzeltmesi Verileri*

	Düzeltilmeye Esas Değer (2023)	Düzeltilmeye Esas Tarihi	31.12.2023 Yİ-ÜFE	Kayıt Tarihi Yİ-ÜFE	Katsayı
Verilen Depozito (Dönen Varlık)	25.346	1.7.2023	2915,02	2511,75	1,16055
Verilen Depozito ve Teminatlar (Duran Varlık)	73.077	1.2.2023	2915,02	2138,04	1,36340
Alınan Depozito ve Teminatlar (KVYK)	318.120	1.4.2023	2915,02	2164,94	1,34646

**Tablo 4. Depozito ve Teminatlar Enflasyon Düzeltmesi Sonuçları**

	Düzeltilmeye Esas Değer (2023)	Düzeltilme Katsayısı	Düzeltilmiş Tutar	Enflasyon Farkı
Verilen Depozito (Dönen Varlık)	25.346	1,16055	29.415	4.069
Verilen Depozito ve Teminatlar (Duran Varlık)	73.077	1,36340	99.633	26.556
Alınan Depozito ve Teminatlar (KVYK)	318.120	1,34646	428.336	110.216

### 3.2.3. Maddi Duran Varlıklar

Maddi duran varlıklar ve bu varlıkları oluşturan unsurlar defterlere kayıt tarihi ile bunlara mahsuben verilen parasal olmayan avanslar, ödeme veya tahsil tarihinden mahsup tarihine kadar enflasyon düzeltmesine tabi tutulur.

#### a. MDV Hesaplamaları

**Tablo 5. Maddi Duran Varlıklar Enflasyon Düzeltmesi Verileri**

	Düzeltilmeye Esas Değer (2023)	Düzeltilmeye Esas Tarihi	31.12.2023 Yİ-ÜFE	Kayıt / Ödeme Tarihi Yİ-ÜFE	Katsayı
MDV	<b>67.073.055</b>				
Binalar	61.861.181	Ekim 2021	2915,02	780,45	3,73505
Makine ve Ekipman	518.845	Nisan 2020	2915,02	474,69	6,14089
Taşıt	325.798	Ocak 2020	2915,02	462,42	6,30384
Demirbaş	4.367.231	Mart 2021	2915,02	614,93	4,74041
<i>Birikmiş Amortismanlar (-)</i>	<b>3.562.093</b>				
Binalar(-)	2.293.992	ATİK artış oranı			
Makine ve Ekipman(-)	85.830	ATİK artış oranı			
Taşıt(-)	265.173	ATİK artış oranı			
Demirbaş(-)	917.098	ATİK artış oranı			

Tablo 6. Maddi Duran Varlıklar Enflasyon Düzeltmesi Sonuçları

	Düzeltilmeye Esas Değer (2023)	Düzeltilme Katsayısı	Düzeltilmiş Tutar	Enflasyon Farkı	Artış oranı (enflasyon farkı/esas değer)
Binalar	61.861.181	3,73505	231.054.604	169.193.423	2,73505
Makine ve Ekipman	518.845	11,54601	3.186.170	2.667.325	5,14089
Taşıt	325.798	6,86113	2.053.778	1.727.980	5,30384
Demirbaş	4.367.231	11,60577	20.702.466	16.335.235	3,74041

## b. Birikmiş Amortismanlar

Amortismanlara tabi iktisadi kıymetler için ayrılmış olan birikmiş amortismanlar, amortismanlara tabi iktisadi kıymetlerde olduğu gibi enflasyon düzeltmesine tabi tutulur. Ancak, enflasyon düzeltme şartlarının yeniden oluşması ile enflasyon düzeltmesi uygulanmayan bir hesap döneminden sonra yapılacak enflasyon düzeltmesinde, birikmiş amortismanlar öncelikle ait oldukları kıymetin bilanço tarihindeki değerinde enflasyon düzeltmesi sonucu ortaya çıkan artış oranı dikkate alınarak düzeltilir. Bu yüzden birikmiş amortismanların enflasyon düzeltilmesi işlemlerinde MDV enflasyon düzeltmesindeki artış oranı da dikkate alınacaktır.

$$\text{Birikmiş Amortismanın Düzeltilmiş Değeri} = \text{Birikmiş Amortismanın Düzeltilme Öncesi Değeri} \times (1 + \text{İktisadi Kıymetin Artış Oranı})$$

Tablo 7. MDV Birikmiş Amortismanlar Enflasyon Düzeltmesi İşlemleri

Birikmiş Amortismanlar (-)	Düzeltilmeye Esas Değer (2023)	Artış Oranı	Düzeltilme Katsayısı	Düzeltilmiş Tutar	Enflasyon Farkı
Binalar(-)	2.293.992	2,73505	3,73505	8.568.175	6.274.183
Makine ve Ekipman(-)	85.830	5,14089	6,14089	527.073	441.243
Motorlu Taşıt(-)	265.173	5,30384	6,30384	1.671.608	1.406.435
Demirbaş(-)	917.098	3,74041	4,74041	4.347.421	3.430.323

### 3.2.4. Yapılmakta Olan Yatırımlar

Vergi Usul Kanunu'nun 555 numaralı tebliğinin 20/1 maddesi gereğince, 2023 hesap dönemi sonu bilançosunda yer alan yapılmakta olan yatırımların enflasyon düzeltmesine tabi tutulması, her ayın sonunda kesinleşmiş harcama tutarlarının belirlenmesi ve bu tutarların, ilgili aya ait düzeltme katsayısı ile çarpılması yoluyla gerçekleştirilir. Elde edilen düzeltilmiş tutarlar toplanarak, yatırımın enflasyon etkisinden arındırılmış değeri hesaplanır. Yapılmakta olan yatırımlar için hesaplamasında eğer varsa reel olmayan finansman maliyetinin düzeltmeye esas bedelden düşülmesi gerekmektedir.

*Tablo 8. Yapılmakta Olan Yatırımlar Enflasyon Düzeltmesi Verileri*

	Düzeltilmeye Esas Değer (2023)	Düzeltilmeye Esas Tarihi	31.12.2023 Yİ-ÜFE	Kayıt / Ödeme Tarihi Yİ-ÜFE	Katsayı
Yapılmakta Olan Yatırımlar	5.913.283	Temmuz 2022	2915,02	1738,21	1,67702

İlk Madde ve Malzeme maliyetlerine 2023 yılı içerisinde yansıyan 250.000 TL, Ticari Mallara 150.000 TL ve yapılmakta olan yatırımlara yansıyan finansman maliyeti ise 500.000 TL olarak hesaplanmıştır.

*Tablo 9. Yapılmakta Olan Yatırımlar Enflasyon Düzeltmesi Sonuçları*

	Düzeltilmeye Esas Değer (2023)	Reel olmayan finansman maliyeti (indirim)	Düzeltilmeye Esas Tutar	Düzeltilme Katsayısı	Düzeltilmiş Tutar	Enflasyon Farkı
Yapılmakta Olan Yatırımlar	5.913.283	500.000	5.413.283	1,67702	9.078.184	3.664.901

Reel olmayan finansman maliyeti hesaplama yapılmak için düşüldükten sonra, dönem sonu değerine bu tutar eklenir ve bilanço değeri 9.578.184 TL (9.078.184+500.000) olarak finansal tablolarda gösterilir.

### 3.2.5. Maddi Olmayan Duran Varlıklar

Maddi olmayan duran varlıklar (MODV) ve bu varlıkları oluşturan unsurlar, haklar ve şerefiyeler için; defterlere kayıt tarihi düzeltme tarihi olarak dikkate alınmaktadır.

**Tablo 10. MODV Birikmiş Amortismanları Enflasyon Düzeltmesi İşlemleri**

	Düzeltilmeye Esas Değer (2023)	Düzeltilmeye Esas Tarihi	31.12.2023 Yİ-ÜFE	Kayıt / Ödeme Tarihi Yİ-ÜFE	Katsayı
Haklar-Yazılım	757.000	Ocak 2022	2915,02	1129,03	2,58188
Özel Maliyetler	372.396	Haziran 2023	2915,02	2320,72	1,25608

**Tablo 11. Maddi Olmayan Duran Varlıklar Enflasyon Düzeltmesi Sonuçları**

	Düzeltilmeye Esas Değer (2023)	Düzeltilme Katsayısı	Düzeltilmiş Tutar	Enflasyon Farkı	Artış oranı (enflasyon farkı/esas değer)
Haklar-Yazılım	757.000	2,58188	1.954.483	1.197.483	1,58188
Özel Maliyetler	372.396	1,25608	467.759	95.363	0,25608

**Tablo 12. Maddi Olmayan Duran Varlık Amortisman Enflasyon Düzeltmesi İşlemleri**

Birikmiş Amortismanlar (-)	Düzeltilmeye Esas Değer (2023)	Artış Oranı	Düzeltilme Katsayısı	Düzeltilmiş Tutar	Enflasyon Farkı
Haklar-Yazılım	757.000	1,58188	2,58188	97.724	59.874
Özel Maliyetler	372.396	0,25608	1,25608	8.472	1.727

### 3.2.6. Alınan ve Verilen Avanslar

213 sayılı kanunun ilgili maddeleri parasal olmayan kıymetler için verilen ve alınan avanslar, parasal olmayan nitelikte işler ödeme/tahsil tarihinden mahsup tarihine kadar düzeltilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, belli mal veya hizmet miktarına endekslenen avansların parasal olmayan nitelikte olduğu varsayıldığından düzeltme işleminin yapılması gerekmektedir. Alınan avanslar için tahsil tarihi, verilen avanslar için ise ödeme tarihi düzeltme katsayısında düzeltmeye esas tarih olarak kullanılacaktır.

**Tablo 13. Alınan/Verilen Avanslar Enflasyon Düzeltmesi Verileri**

	Düzeltilmeye Esas Değer (2023)	Düzeltilmeye Esas Tarihi	31.12.2023 Yİ-ÜFE	Kayıt / Ödeme Tarihi Yİ-ÜFE	Katsayı
Verilen Avanslar (Stoklar)	676.515	Ödeme Tarihi Kasım 2023	2915,02	2882,04	1,01144
Verilen Avanslar (MDV)	1.220.536	Ödeme Tarihi Ağustos 2023	2915,02	2659,60	1,09604
Alınan Sipariş Avansları (KVYK)	1.129.638	Tahsil Tarihi Ocak 2023	2915,02	2105,17	1,38470
Alınan Sipariş Avansları (UVYK)	500.001	Tahsil Tarihi Eylül 2023	2915,02	2749,98	1,06001

**Tablo 14. Alınan/Verilen Avanslar Enflasyon Düzeltmesi Sonuçları**

	Düzeltilmeye Esas Değer (2023)	Düzeltilme Katsayısı	Düzeltilmiş Tutar	Enflasyon Farkı
Verilen Avanslar (Stoklar)	676.515	1,01144	684.254	7.739
Verilen Avanslar (MDV)	1.220.536	1,16055	1.337.756	117.220
Alınan Sipariş Avansları (KVYK)	1.129.638	1,38470	1.564.210	434.572
Alınan Sipariş Avansları (UVYK)	500.001	1,06001	530.006	30.005

### 3.2.7. Gelecek Aylara Ait Giderler / Peşin Ödenmiş Giderler

Gelecek aylara ve yıllara ait giderler ödeme tarihinden mahsup tarihine kadar enflasyon düzeltmesine tabi tutulur (VUK 155). Peşin ödenmiş giderler de parasal olmayan kalemlerdendir. Bu kalemin düzeltilmesinde ödemenin yapıldığı tarihlerin dikkate alınması gerekmektedir (Yükçü ve Özkan, 129).



**Tablo 15. Gelecek Aylara Ait Giderler Enflasyon Düzeltmesi Verileri**

	Düzeltilmeye Esas Değer (2023)	Düzeltilmeye Esas Tarihi	31.12.2023 Yİ-ÜFE	Kayıt / Ödeme Tarihi Yİ-ÜFE	Katsayı
Peşin Ödenen Giderler	1.052.530	Temmuz 2023	2915,02	2511,75	1,16055

**Tablo 16. Gelecek Aylara Ait Giderler Enflasyon Düzeltmesi Sonuçları**

	Düzeltilmeye Esas Değer (2023)	Düzeltilme Katsayısı	Düzeltilmiş Tutar	Enflasyon Farkı
Peşin Ödenen Giderler	1.052.530	1,16055	1.221.514	168.984

### 3.2.8. Sermaye

Nakit olarak konulan sermayenin enflasyona tabi tutulmasında nakit sermayenin koyulduğu tarih (tahsil tarihi) dikkate alınır. Aynı sermaye olarak konulan kıymetler için ise Mülkiyetin İntikal Ettiği Tarih düzeltme katsayısında dikkate alınacak tarih olarak kabul edilir.

Parasal olmayan kıymetlerden olan yedek akçeler, sermaye şirketleri tarafından karın bir kısmının kanun, ana sözleşme veya genel kurul kararıyla ortaklara dağıtılmayarak işletmenin bünyesinde bırakılması anlamına gelmekte olup, enflasyon düzeltmesine tabi tutulmaktadır.

Sermaye yedekleri grubundaki yeniden değerlendirme artış fonu enflasyon düzeltmesi işlemlerinde muhasebe kaydı ile kapatılarak sıfırlanmaktadır. Diğer hesaplardan hisse senedi ihraç primleri, hisse senedi iptal kârları enflasyon düzeltmesine tabi tutulmaktadır. Ayrıca kâr yedekleri grubundaki hesaplar ve özel fonlar da düzeltmeye tabi tutulacaktır.

2023 hesap dönemi sonunda enflasyon düzeltmesinden kaynaklanan kâr/zarar “Geçmiş Yıllar Kârları/Zararları” hesaplarından ilgili olanına kaydedilecektir. Dönem net kârı/zararı hesabı 2023 hesap dönemi sonuna ait düzeltilmiş bilançoda gösterilmeyecek, düzeltme sonrası ortaya çıkan geçmiş yıl kârı veya zararı bilançoda öz kaynaklar grubuna kaydedilecektir. Bu şekilde tespit edilen geçmiş yıl kârı vergiye tabi tutulmayacak, geçmiş yıl zararı ise zarar olarak kabul edilmeyecektir. (VUK, 555 md. 19).

Düzeltilme sonrası bilançoda yer alacak öz sermaye kalemlerinden;

- a) Sermaye,
- b) Sermaye Düzeltmesi Olumlu ve Olumsuz Farkları,
- c) Hisse Senetleri İhraç Primleri,
- ç) Hisse Senedi İptal Kârları,
- d) Yasal Yedekler,
- e) Statü Yedekleri,
- f) Olağanüstü Yedekler ve
- g) Özel Fonlar bilançoda düzeltilmiş değerleriyle yer alır.

Diğer öz sermaye kalemleri düzeltilmiş bilançoda gösterilmez.

*Tablo 17. Özkaynaklar Grubu Enflasyon Düzeltmesi Verileri*

	Düzeltilmeye Esas Değer (2023)	Düzeltilmeye Esas Tarihi	31.12.2023 Yİ-ÜFE	Kayıt / Ödeme Tarihi Yİ-ÜFE	Katsayı
Sermaye (nakit)	20.000.000	Ocak 2020	2915,02	462,42	6,30384
Sermaye (geçmiş yıl karı)	2.373.980	Nisan 2021	2915,02	641,63	4,54315
Yasal Yedekler	1.834.676	Mart 2023	2915,02	2147,44	1,35744
Olağanüstü Yedekler	10.566.356	Mart 2021	2915,02	614,93	4,74041

*Tablo 18. Özkaynaklar Grubu Enflasyon Düzeltmesi Sonuçları*

	Düzeltilmeye Esas Değer (2023)	Düzeltilme Katsayısı	Düzeltilmiş Tutar	Enflasyon Farkı
Sermaye (nakit)	20.000.000	6,30384	126.076.800	106.076.800
Sermaye (geçmiş yıl karından)	2.373.980	4,54315	10.785.347	8.411.367
Yasal Yedekler	1.834.676	1,35744	2.490.463	655.787
Olağanüstü Yedekler	10.566.356	4,74041	50.088.860	39.522.504

### 3.2.9. Reel Olmayan Finansman Maliyeti

2023 hesap dönemi sonuna ait bilançoda yapılacak enflasyon düzeltme işleminde, bilançoda yer alan bazı parasal olmayan varlıklar içerisinde bulunan reel olmayan finansman maliyetlerinin (ROFM) ilgili varlığın maliyet veya alış bedelinden çıkarılmasıyla bulunan tutar, düzeltmeye esas alınır.

Bu işlem, maliyet veya alış bedeline intikal ettirilmiş ve düzeltmeye esas tutar hesaplanırken düşülecek olan reel olmayan finansman maliyetini içeren parasal olmayan varlıklar için geçerlidir. Bu varlıklar stoklar, maddi duran varlıklar, mali duran varlıklar ve özel tükenmeye tabi varlıklardan oluşmaktadır.

#### Örnek uygulamamızda;

İlk Madde ve Malzeme, Ticari Mallar ve Yapılmakta olan yatırımlar grupları içerisinde ROFM olduğu tespit edilmiştir.

İlk Madde ve Malzeme maliyetlerine 2023 yılı içerisinde yansıyan 250.000 TL, Ticari Mallara 150.000 TL ve yapılmakta olan yatırımlara yansıyan finansman maliyeti ise 500.000 TL olarak hesaplanmıştır.

### 3.3. 2023 Yılı Enflasyon Düzeltmesi Muhasebe Kayıtları

Enflasyon düzeltmesi yapılan geçici vergi dönemleri ve hesap dönemlerine ilişkin düzeltme işlemleri, uygulanan vergi türüne göre belirlenir ve bu işlemler, ilgili döneme ait geçici vergi, gelir vergisi veya kurumlar vergisi beyannamelerinin (süre uzatımları dâhil kanuni süre içerisinde) verilme tarihine kadar tamamlanır. 2023 yılına ilişkin yapılan enflasyon düzeltmesine ait kayıtlar düzeltmenin yapıldığı tarih itibarıyla yasal defterlere kaydedilir.

Parasal olmayan kıymetler için uygulanan düzeltme işlemi sonrası elde edilen değer ile düzeltme öncesi değerleri arasındaki farklar, o hesabın yardımcı hesaplarına enflasyon düzeltme hesabı ile karşılıklı olarak kaydedilir. Ayrıca ödenmiş sermaye tutarının düzeltilmesi sonucu ortaya çıkan olumlu/olumsuz farkların izlenmesinde kullanılmak üzere “502- Sermaye Düzeltmesi Olumlu Farkları” ve “503- Sermaye Düzeltmesi Olumsuz Farkları (-)” hesapları kullanılmaktadır.

Parasal olmayan kıymetler için uygulanan düzeltme işlemleri sonucunda oluşan farklar 698-Enflasyon Düzeltme Hesabı'na kaydedilir. Parasal olmayan varlıklarla ilgili enflasyon düzeltmesi sonucu oluşan farklar 698 nolu hesabın alacağına, parasal olmayan kaynaklarla ilgili enflasyon düzeltmesi sonucu oluşan farklar ise hesabın borcuna kaydedilir. 698 Enflasyon Düzeltme Hesabı'nın kalanı gelir ya da gider olarak dikkate alınmamaktadır. Hesabın

bakiyesi ‘‘Geçmiş Yıllar Kârları Hesabı’’na veya ‘‘Geçmiş Yıllar Zararları Hesabı’’na aktarılarak kapatılır.

Hesaplaması yapılan düzeltilmiş değerlere ilişkin muhasebe kayıtları aşağıdaki gibi gerçekleşmiştir.

### Düzeltilme Kayıtları

1	31/12/2023		
	150 İLK MADDE VE MALZEME	279.473	279.473
	150.99 ENFLASYON FARK HESABI		
	698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI		
	<i>İlk Madde ve Malzeme Enflasyon Düzeltmesi</i>		
2	31/12/2023		
	152 MAMULLER	163.894	163.894
	152.99 ENFLASYON FARK HESABI		
	698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI		
	<i>Mamuller Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>		
3	31/12/2023		
	153 TİCARİ MALLAR	204.176	204.176
	153.99 ENFLASYON FARK HESABI		
	698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI		
	<i>Ticari Mallar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>		
4	31/12/2023		
	126 VERİLEN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR	4.069	4.069
	126.99 ENFLASYON FARK HESABI		
	698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI		
	<i>Verilen Depozito ve Teminatlar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>		
5	31/12/2023		
	226 VERİLEN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR	26.556	26.556
	226.99 ENFLASYON FARK HESABI		
	698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI		
	<i>Verilen Depozito ve Teminatlar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>		

6	31/12/2023	180 GELECEK AYLARA AİT GİDERLER 180.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Gelecek Aylara Ait Peşin Ödenmiş Giderler Enflasyon Düzeltmesi</i>	168.984	168.984
7	31/12/2023	159 VERİLEN SİPARİŞ AVANSLARI 159.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Verilen Sipariş Avansları Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	7.739	7.739
8	31/12/2023	259 VERİLEN AVANSLAR 259.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Verilen Avanslar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	117.220	117.220
9	31/12/2023	252 BİNALAR 252.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Binalar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	169.193.423	169.193.423
10	31/12/2023	253 TESİS, MAKİNE VE CİHAZLAR 253.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Tesis, Makine ve Cihazlar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	2.667.325	2.667.325
11	31/12/2023	254 TAŞITLAR 254.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Taşıtlar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	1.727.980	1.727.980
12	31/12/2023	255 DEMİRBAŞLAR 255.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Demirbaşlar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	16.335.235	16.335.235

13	31/12/2023		
		258 YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR 258.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Yapılmakta Olan Yatırımlar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	3.664.901 3.664.901
14	31/12/2023		
		698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI  257 BİRİKMiŞ AMORTİSMANLAR (-) 257.99.02 Binalar Amort. Enf. Farkı 6.274.183 257.99.03 Makine Amort. Enf. Farkı 441.243 257.99.04 Taşıt Amort. Enf. Farkı 1.406.435 257.99.05 Demirbaş Amort. Enf. F.  3.430.323 <i>MDV Birikmiş Amortismanlar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	11.552.184 11.552.184
15	31/12/2023		
		260 HAKLAR 260.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Haklar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	1.197.483 1.197.483
16	31/12/2023		
		264 ÖZEL MALİYETLER 264.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Özel Maliyetler Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	95.363 95.363
17	31/12/2023		
		698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI  268 BİRİKMiŞ AMORTİSMANLAR (-) 268.99.00 Haklar Amort. Enf. Farkı 59.874 268.99.04 Özel Mlyt. Amort. Enf. Farkı  1.727 <i>MODV Birikmiş Amortismanlar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	61.601 61.601
18	31/12/2023		
		698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI  326 ALINAN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR 326.99 ENFLASYON FARK HESABI <i>Alınan Depozito ve Teminatlar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	110.216 110.216

19	31/12/2023	698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI 340 ALINAN SİPARİŞ AVANSLARI 340.99 ENFLASYON FARK HESABI <i>KVYK Alınan Sipariş Avansları Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	434.572	434.572
20	31/12/2023	698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI 440 ALINAN SİPARİŞ AVANSLARI 440.99 ENFLASYON FARK HESABI <i>UVYK Alınan Sipariş Avansları Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	30.005	30.005
21	31/12/2023	698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI 502 SERMAYE DÜZELTMESİ OLUMLU FARKLARI 502.01 SERMAYE ENF. FARK HESABI <i>Sermaye Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	114.488.167	114.488.167
22	31/12/2023	698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI 540 YASAL YEDEKLER 540.99 ENFLASYON FARK HESABI <i>Yasal Yedekler Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	655.787	655.787
23	31/12/2023	698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI 542 OLAĞANÜSTÜ YEDEKLER 542.99 ENFLASYON FARK HESABI <i>Olağanüstü Yedekler Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	39.522.504	39.522.504
24	31/12/2023	570 GEÇMİŞ YIL KARLARI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Geçmiş Yıl Karı Hesabı Kapanışı</i>	46.278.678	46.278.678

25	31/12/2023		
590 DÖNEM NET KARI	698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI	1.354.063	
<i>Dönem Net Karı Hesabı Kapanışı</i>			1.354.063

## 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI 31.12.2023

(14) 11.552.184	279.473 (1)
(17) 61.601	163.894 (2)
(18) 110.216	204.176 (3)
(19) 434.572	4.069 (4)
(20) 30.005	26.556 (5)
(21) 114.488.167	168.984 (6)
(22) 655.787	7.739 (7)
(23) 39.522.504	117.220 (8)
	169.193.423 (9)
	2.667.325 (10)
	1.727.980 (11)
	16.335.235 (12)
	3.664.901 (13)
	1.197.483 (15)
	95.363 (16)
	46.278.678 (24)
	1.354.063 (25)
<b>166.855.036</b>	<b>243.486.562</b>
<b>76.631.526</b>	

698 Enflasyon Düzeltme Hesabı'nın 76.631.526 TL'lik alacak bakiyesi 570 Geçmiş Yıllar Kârları hesabına aktarılarak, hesap kapatılacaktır.

26	31/12/2023		
698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI	570 GEÇMİŞ YIL KARLARI	76.631.526	
<i>Enflasyon Düzeltme Hesabı'nın kapatılması</i>			76.631.526

2023 hesap dönemi sonuna ait bilançonun enflasyon düzeltmesine tabi tutulmasından kaynaklanan (düzeltme sonrası tespit edilen) geçmiş yıl kârı



vergiye tabi tutulmaz, geçmiş yıl zararı ise zarar olarak kabul edilmez (VUK 555, madde 16/4).

Yapılan tüm bu düzeltmeler ve kayıtlar sonucuna enflasyon düzeltmesine tabi tutulmuş bilanço aşağıda gösterilmiştir.

**Tablo 19. 31.12.2023 Tarihli Enflasyon Düzeltmesine Tabi Tutulmuş Dönem Sonu Bilançosu**

<b>ÇUKUROVA ÖRNEK ÜRETİM GIDA SANAYİ A.Ş. 31.12.2023 TARİHLİ BİLANÇO</b> (Enflasyon Düzeltmesine Tabi Tutulmuş )			
<b>BİLANÇO (TL)</b>	<b>31.12.2023</b>	<b>BİLANÇO (TL)</b>	<b>31.12.2023</b>
<b>VARLIKLAR</b>		<b>KAYNAKLAR</b>	
<b>Dönen Varlıklar</b>	<b>68.469.857</b>	<b>Kısa Vadeli Yükümlülükler</b>	<b>50.432.857</b>
<b>Hazır Değerler</b>	<b>40.910.630</b>	<b>Mali Boçlar</b>	<b>1.867.160</b>
Kasa	522.314	Kısa Vadeli Banka Kredileri	1.867.160
Banka	40.388.316	<b>Ticari Borçlar</b>	<b>37.110.828</b>
Vadesiz Mevduat	16.914.534	Satıcılar	36.682.492
Vadeli Mevduat	23.473.782	<b>Alınan Depozito ve Teminatlar</b>	<b>428.336</b>
<b>Ticari Alacaklar (net)</b>	<b>601.010</b>	Alınan Depozito ve Teminatlar	428.336
Alıcılar	699.095	<b>Diğer Borçlar</b>	<b>1.714.140</b>
Alacak Senetleri	3.000	Ortaklara Borçlar	645.690
Verilen Depozito ve Teminatlar	29.415	Personelce Borçlar	1.068.450
Şüpheli Alacak Karşılığı(-)	130.500	<b>Alınan Avanslar</b>	<b>1.564.210</b>
<b>Diğer Alacaklar</b>	<b>1.091.864</b>	Alınan Sipariş Avansları	1.564.210
Ortaklardan Alacaklar	1.027.312	<b>Ödenecek Vergi ve Diğer Yükümlülükler</b>	<b>8.176.519</b>
Personelden Alacaklar	64.552	Ödenecek Vergi, Harç ve Diğer Kesintiler	1.694.513
<b>Stoklar</b>	<b>23.961.220</b>	Tahakkuk Eden Personelce Primleri	2.972.672
İlk Madde ve Malzeme	10.123.473	Şarta Bağlı Zarar Karşılığı	1.720.001
Mamuller	5.790.176	Kullanılmayan İzin Karşılığı	326.599
Ticari Mallar	7.363.317	Mağaza Kira Karşılıkları	100.379
Verilen Sipariş Avansları	684.254	Faturası Gelmemiş Mal ve Hizmet Alımları	476.391
<b>Diğer Cari/Dönen Varlıklar</b>	<b>1.905.133</b>	Diğer	885.964
Gelecek Aylara Ait Giderler	1.221.514	<b>Uzun Vadeli Yükümlülükler</b>	<b>7.178.364</b>
Peşin Ödenen Vergi ve Fon	683.619	<b>Diğer Borçlar</b>	<b>5.000.000</b>
<b>Duran Varlıklar</b>	<b>255.214.360</b>	Ortaklara Borçlar	5.000.000
<b>Ticari Alacaklar</b>	<b>99.633</b>	<b>Alınan Avanslar</b>	<b>530.006</b>
Verilen Depozito ve Teminatlar	99.633	Alınan Sipariş Avansları	530.006
<b>Maddi Duran Varlıklar (net)</b>	<b>252.798.681</b>	<b>Borç Karşılıkları</b>	<b>1.648.358</b>
Binalar	231.054.604	Kıdem Tazminatı Karşılığı	1.648.358
Makine ve Ekipman	3.186.170	<b>ÖZSERMAYE</b>	<b>266.072.996</b>
Taşıtlar	2.053.778	<b>Sermaye</b>	<b>136.862.147</b>
Demirbaş	20.702.466	XYZ Şirketi	21.529.252
Yapılmakta Olan Yatırımlar	9.578.184	Diğer	844.728

Verilen Avanslar	1.337.756	Sermaye Düzeltmesi Olumlu Farkları	114.488.167
<i>Birikmiş Amortismanlar (-)</i>	<i>15.114.277</i>	<b>Kar Yedekleri</b>	<b>52.579.323</b>
Binalar(-)	8.568.175	Yasal Yedekler	2.490.463
Makine ve Ekipman(-)	527.073	Olağanüstü Yedekler	50.088.860
Taşıt(-)	1.671.608	<b>Net Dönem Karı/Zararı</b>	<b>0</b>
Demirbaş(-)	4.347.421	<b>Geçmiş Yıllar Kar/Zararları</b>	<b>76.631.526</b>
<b>Maddi Olmayan Varlıklar (net)</b>	<b>2.316.046</b>	<b>TOPLAM ÖZ SERMAYE VE YÜKÜMLÜLÜKLER</b>	<b>323.684.217</b>
Haklar-Yazılım	1.954.483		
Özel Maliyetler	467.759		
Haklar Amortisman(-)	97.724		
Özel Maliyetler Amortisman(-)	8.472		
	<b>323.684.217</b>		

#### 4. 2024 Yılı Enflasyon Düzeltmesi İşlemleri

2023 yılı enflasyon düzenlenmesi sonrasında enflasyon düzeltmesine tabi olan şirketler için 2024 yılı geçici vergi dönemlerinden başlamak üzere yükümlülük bulunmakta idi. Ancak yıl içerisinde yayımlanan sirküler veya tebliğler ile enflasyon düzenlenmesi ile ilgili muhasebe işlemlerinin 2023 yılı brüt satış tutarı 50.000.000 TL'yi geçmeyen şirketler için yıllık olarak yapılması kararlaştırılmıştır. Brüt satış tutarı ilgili tutarı geçen şirketler ise geçici vergi dönemleri enflasyon düzeltmesine tabi tutulmaya devam etmişlerdir.

Öncelikle, 30.4.2024 tarihli ve 32532 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Vergi Usul Kanunu 560 sıra numaralı Genel Tebliği ile kapsam dâhilinde olan mükelleflerce 2024 hesap döneminin birinci geçici vergi döneminin sonu (Ocak-Şubat-Mart) itibarıyla, geçici dönem için enflasyon düzeltmesi yapılmayacağı belirtilmiştir.

Devam eden dönemler için ise 31 Ağustos 2024 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan 563 sayılı VUK genel tebliğinde ise 31.12.2023 tarihli gelir tablosundaki brüt satışlar toplamı 50.000.000 TL'nin altında olan enflasyon düzeltmesine tabi mükelleflerin, 2024 hesap döneminin ikinci ve üçüncü geçici vergi dönemleri sonu itibarıyla enflasyon düzeltmesi yapmaması kararlaştırılmıştır.

2024 yılı ve sonraki hesap dönemlerinde, geçici vergi dönemleri dâhil olmak üzere, enflasyon düzeltmesi uygulamasında dikkat edilmesi gereken temel ilkeler aşağıda belirtilen hususlardan oluşmaktadır (Toroslu, 2024).

- 2024 yılı enflasyon düzeltmesi için 31.12.2023 tarihli enflasyon düzeltmesine tabi tutulmuş bilanço esas alınacaktır.
- 31.12.2023 tarihinde enflasyon düzeltmesine tabi tutulmuş hesaplar, 01.01.2024 tarihinde bu değerleriyle açılış bakiyesi olacaktır.
- Düzeltme tarihi itibarıyla bilançoda görünen ve 2023 hesap dönemi sonuna ait düzeltilmiş bilançodan gelen parasal olmayan varlık ve kaynak kalemleri, taşıma katsayısı kullanılarak düzeltilecektir.
- 2023 hesap dönemi sonuna ait bilançonun düzeltilmesi sonucunda oluşan Geçmiş Yıllar Kârları/Zararları hesabı da taşıma katsayısı kullanılarak düzeltilacaktır.
- 2024 yılında bilançooya yansıyan parasal olmayan varlık ve kaynak kalemleri, düzeltme katsayısı kullanılarak düzeltilecektir.
- 2024 hesap dönemi başından itibaren ayrılmış olan yedek akçeler için düzeltmeye esas tarih, Aralık 2023 olacaktır.
- 2024 yılı geçici vergi, gelir vergisi ve kurumlar vergisi matrahlarının tespitinde, KKEG, istisnalar ve geçmiş yıl malî zararları enflasyon düzeltmesine tâbi tutulmuş tutarları ile dikkate alınır.
- 2024 hesap döneminde (Geçici vergi dâhil) vergi matrahı, düzeltme sonrası mali tablolara göre tespit edilen kârlar üzerinden hesaplanacaktır.
- 2024 hesap döneminde (Geçici vergi dâhil) amortismanlar ve itfa payları enflasyon düzeltmesi yapılmış değerler üzerinden hesaplanacaktır.
- 698 Enflasyon Düzeltme Hesabı'nın bakiyesi, "648/658 Enflasyon Düzeltmesi Kârları/Zararları" hesapları aracılığıyla 690 Dönem Kârı veya Zararı Hesabı'na aktararak kapatılacak ve verilen bakiye türüne göre işletmenin dönem kârı veya zararı oluşacaktır.
- Düzeltmeye esas tutar, düzeltmeye esas tarih itibarıyla VUK değerlendirme hükümlerine göre tespit edilen tutarlardır. Bir başka deyişle enflasyon düzeltmesine tabi tutulan en son bilançoda yer alan düzeltilmiş değerlerdir. Düzeltmeye esas tutar belirlenirken Reel Olmayan Finansman Maliyeti (ROFM), ilgili parasal olmayan kıymetin değerinden düşülür.

176 numaralı enflasyon düzeltmesi uygulaması sirkülerinde, 2024 yılı geçici vergi dönemlerinde enflasyon düzeltmesi yapan mükellefler için, 30.09.2024'den devreden ve 30.09.2024 tarihinde enflasyon düzeltmesine

tabi tutulmuş stoklar, 31.12.2024 tarihinde maliyet kayıtları yapılırken, 30.09.2024 düzeltilmiş değerleri dikkate alınarak maliyet kayıtları yapılacaktır.

31.12.2024 dönemi amortismanı düzeltilmiş değerler üzerinden hesaplanacağından, 2024 yılında girişi olan sabit kıymetlerin 31.12.2024 tarihinden önce (geçici vergi dönemlerin enflasyon düzeltmesi yapan mükellefler için son üç ayda, 563 Nolu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği kapsamında 2024 yılı geçici vergi dönemlerinde enflasyon düzeltmesi yapmayan mükellefler için 2024 yılının 12 ayında ) ayrılan amortismanları düzeltilmeyecektir.

563 Nolu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği kapsamında 2024 yılı geçici vergi dönemlerinde enflasyon düzeltmesi yapmayan mükellefler ise, 2023 yılından devir gelen sermaye hesabı ve sermaye enflasyon fark hesaplarını 31.12.2024 tarihinde düzeltilirken, bu hesapların 31.12.2023 tarihli düzeltilmiş değerlerine Aralık 2024 taşıma katsayısı olan 1,28525 katsayısı (3746,52 / 2915,02) uygulayarak düzeltme yapacaklardır.

31.12.2023 tarihli enflasyon düzeltmesinde oluşan enflasyon farkları, geçmiş yıl kar ve zararları ile birlikte geçmiş yıl karları veya geçmiş yıl zararları hesabına alınmış idi. 31.12.2024 tarihinde enflasyon düzeltmesi yapılırken bu hesapta düzeltmeye tabi tutulacaktır. Düzeltmeye esas değer olarak 30.09.2024 (563 Nolu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği kapsamında 2024 yılı geçici vergi dönemlerinde enflasyon düzeltmesi yapmayan mükelleflerde 31.12.2023) düzeltilmiş değerleri dikkate alınacaktır.

##### 5. 2024 Yılı Enflasyon Düzeltme İşlemleri Uygulama Örneği

Çukurova Örnek Üretim Gıda Sanayi A.Ş.'nin 31 Aralık 2023 yılı brüt satışları 22.250.212 TL olduğu için 2024 yılında geçici dönemlere ait enflasyon düzeltmesine tabi olmayacaktır. Bu suretle 31 Aralık 2024 tarihli bilanço düzeltme işlemleri gerçekleştirilecektir. Şirketin 31 Aralık 2024 tarihli enflasyon düzeltmesine tabi tutulmayan bilançosunda yer alan parasal olmayan kıymetlere ilişkin bilgiler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Örnekte yer alan bazı hususların düzeltme bilgileri şu şekildedir:

- Stoklar 2023 yılında olduğu gibi basit ortalama yöntemine göre hesaplanacaktır.
- 2024 yılı parasal olmayan kalemlerin finansmanında reel olmayan finansman gideri olmadığı varsayılmıştır.
- 698 Enflasyon Düzeltme Hesabının bakiye farkının etkisinin anlaşılması için 648/658 Enflasyon Düzeltme Karları/Zararları hesabına

aktarıldıktan sonra doğrudan kar/zarar olarak finansal tablolarda gösterilmiştir. Bu nedenle dönem net karı/zararı hesabında enflasyon düzeltme işlemleri dışındaki işlemlerin olmadığı varsayılmıştır.

**Tablo 20. 2024 Yılı Enflasyon Düzeltmesi İşlemleri**

	Düzeltilme Esas Değer (2024)	Düzeltilme Esas Tarihi**	31.12.2024 YI-ÜFE	Düzeltilme Esas Tarih YI-ÜFE	Katsayı	Düzeltilmiş Tutar	Enflasyon Farkı
Verilen Depozito ve Teminatlar(KV)	29.415	31.12.2023	3746,52	2915,02	1,28525	37.806	8.391
Verilen Depozito ve Teminatlar*	41.729	10.05.2024	3746,52	3435,96	1,09039	45.501	3.772
İlk Madde ve Malzeme	5.000.000	31.12.2023	3746,52	2915,02	1,28525	6.426.234	1.426.234
İlk Madde ve Malzeme*	8.034.473	1.03.2024	3746,52	3252,79	1,15179	9.253.999	1.219.526
Mamuller	4.500.000	31.12.2023	3746,52	2915,02	1,28525	5.783.610	1.283.610
Mamuller*	12.035.331	1.05.2024	3746,52	3435,96	1,09039	13.123.147	1.087.816
Ticari Mallar	4.000.000	31.12.2023	3746,52	2915,02	1,28525	5.140.987	1.140.987
Ticari Mallar*	7.015.940	1.02.2024	3746,52	3149,03	1,18974	8.347.129	1.331.189
Verilen Sipariş Avansları	1.039.312	1.10.2024	3746,52	3707,10	1,01063	1.050.364	11.052
Verilen Sipariş Avansları	600.000	1.08.2024	3746,52	3610,51	1,03767	622.602	22.602
Gelecek Aylara Ait Giderler	1.369.104	31.12.2024	3746,52	3746,52	1,00000	1.369.104	0
Verilen Depozito ve Teminatlar(UV)	96.282	30.05.2024	3746,52	3435,96	1,09039	104.984	8.702
Binalar	231.054.604	31.12.2024	3746,52	3746,52	1,00000	231.054.604	0
Binalar	25.425.881	1.07.2024	3746,52	3550,88	1,05510	26.826.750	1.400.869
Makine ve Ekipman	3.186.170	31.12.2024	3746,52	3746,52	1,00000	3.186.170	0
Makine ve Ekipman	9.085.241	15.01.2024	3746,52	3035,59	1,23420	11.212.989	2.127.748
Motorlu Taşıt	1.000.000	31.12.2023	3746,52	2915,02	1,28525	1.285.247	285.247
Motorlu Taşıt*	1.069.594	1.04.2024	3746,52	3369,98	1,11173	1.189.104	119.510
Demirbaş	20.702.466	31.12.2023	3746,52	2915,02	1,28525	26.607.777	5.905.311
Demirbaş*	13.465.798	1.06.2024	3746,52	3483,25	1,07558	14.483.566	1.017.768
Yapılmakta Olan Yatırımlar	6.000.000	31.12.2023	3746,52	2915,02	1,28525	7.711.481	1.711.481
Yapılmakta Olan Yatırımlar*	15.723.252	1.09.2024	3746,52	3659,84	1,02368	16.095.643	372.391
Verilen Avanslar	1.000.000	31.12.2023	3746,52	2915,02	1,28525	1.285.247	285.247
Verilen Avanslar*	4.350.729	15.01.2024	3746,52	3035,59	1,23420	5.369.662	1.018.933
Binalar Amortisman(-)	8.568.175	31.12.2023	3746,52	2915,02	1,28525	11.012.219	2.444.044
Binalar Amortisman(-)	1.980.527	31.12.2024	3746,52	3746,52	1,00000	1.980.527	0
Makine ve Ekipman Amortisman(-)	527.073	31.12.2023	3746,52	2915,02	1,28525	677.419	150.346

Makine ve Ekipman Amortisman(-)	500.870	31.12.2024	3746,52	3746,52	1,00000	500.870	0
Motorlu Taşıt Amortisman(-)	1.500.000	31.12.2023	3746,52	2915,02	1,28525	1.927.870	427.870
Motorlu Taşıt Amortisman(-)	193.702	31.12.2024	3746,52	3746,52	1,00000	193.702	0
Demirbaş Amortisman(-)	4.347.421	31.12.2023	3746,52	2915,02	1,28525	5.587.509	1.240.088
Demirbaş Amortisman(-)	1.739.734	31.12.2024	3746,52	3746,52	1,00000	1.739.734	0
Haklar-Yazılım	1.954.483	31.12.2023	3746,52	2915,02	1,28525	2.511.993	557.510
Haklar-Yazılım*	8.843.000	1.07.2024	3746,52	3550,88	1,05510	9.330.216	487.216
Özel Maliyetler	467.759	31.12.2023	3746,52	2915,02	1,28525	601.186	133.427
Özel Maliyetler*	13.699.904	1.10.2024	3746,52	3707,10	1,01063	13.845.584	145.680
Haklar Amortisman(-)	97.724	31.12.2023	3746,52	2915,02	1,28525	125.599	27.875
Haklar Amortisman(-)	517.850	31.12.2024	3746,52	3746,52	1,00000	517.850	0
Özel Maliyetler Amortisman(-)	8.472	31.12.2023	3746,52	2915,02	1,28525	10.889	2.417
Özel Maliyetler Amortisman(-)	294.053	31.12.2024	3746,52	3746,52	1,00000	294.053	0
Alınan Depozito ve Teminatlar	524.310	1.06.2024	3746,52	3483,25	1,07558	563.938	39.628
Alınan Sipariş Avansları	1.857.036	1.10.2024	3746,52	3707,10	1,01063	1.876.783	19.747
Sermaye	22.373.980	31.12.2023	3746,52	2915,02	1,28525	28.756.085	6.382.105
Sermaye Düzeltmesi Olumlu Farkları	114.488.167	31.12.2023	3746,52	2915,02	1,28525	147.145.545	32.657.378
Yasal Yedekler	2.868.634	31.12.2023	3746,52	2915,02	1,28525	3.686.903	818.269
Yasal Yedekler 2024*	378.171	1.03.2024	3746,52	3252,79	1,15179	435.572	57.401
Olağanüstü Yedekler	50.088.860	31.12.2023	3746,52	2915,02	1,28525	64.376.545	14.287.685
Olağanüstü Yedekler 2024*	2.242.399	1.03.2024	3746,52	3252,79	1,15179	2.582.765	340.366
Geçmiş Yıllar Karı	76.631.526	31.12.2023	3746,52	2915,02	1,28525	98.490.420	21.858.894

\* 2024 yılında gerçekleştiği için 31.12.2023 tarihinden itibaren devam eden bakiyelerden ayrı hesaplanmıştır.

\*\* Düzeltmeye esas tarihi 31.12.2023 olan bakiyeler için taşıma katsayısı uygulanmaktadır. Diğer tarihli işlemler dönem içinde gerçekleşmiş olup düzeltme katsayısı kullanılmaktadır.

## 5.1. 2024 Muhasebe Kayıtları

1	31/12/2024		
	126 VERİLEN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR 126.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Verilen Depozito ve Teminatlar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	12.162	12.162
2	31/12/2024		
	150 İLK MADDE VE MALZEME 150.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>İlk Madde ve Malzeme Enflasyon Düzeltmesi / Basit Ortalama Yöntem</i>	1.190.855	1.190.855
3	31/12/2024		
	152 MAMULLER 152.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Mamuller Hesabı Enflasyon Düzeltmesi / Basit Ortalama Yöntem</i>	1.082.085	1.082.085
4	31/12/2024		
	153 TİCARİ MALLAR 153.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Ticari Mallar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi / Basit Ortalama Yöntem</i>	1.107.206	1.107.206
5	31/12/2024		
	159 VERİLEN SİPARİŞ AVANSLARI 159.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Verilen Sipariş Avansları Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	33.654	33.654
6	31/12/2024		
	226 VERİLEN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR 226.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Verilen Depozito ve Teminatlar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	8.702	8.702
7	31/12/2024		
	252 BİNALAR 252.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Binalar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	67.308.446	67.308.446

8	31/12/2024		
		253 TESİS, MAKİNE VE CİHAZLAR 253.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Tesis, Makine ve Cihazlar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	3.036.593 2.667.325
9	31/12/2024		
		254 TAŞITLAR 254.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Taşıtlar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	404.756 404.756
10	31/12/2024		
		255 DEMİRBAŞLAR 255.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Demirbaşlar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	6.923.079 6.923.079
11	31/12/2024		
		698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI  257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR (-) 257.99.02 Binalar Amort. Enf. Farkı 2.444.044 257.99.03 Makine Amort. Enf. Farkı 150.346 257.99.04 Taşıtlar Amort. Enf. Farkı 427.870 257.99.05 Demirbaş Amort. Enf. F. 1.240.088 <i>MDV Birikmiş Amortismanlar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	4.262.348 4.262.348
12	31/12/2024		
		258 YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR 258.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Yapılmakta Olan Yatırımlar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	2.083.872 2.083.872
13	31/12/2024		
		259 VERİLEN AVANSLAR 259.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Verilen Avanslar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	1.304.180 1.304.180



14	31/12/2024		
		260 HAKLAR 260.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Haklar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	1.044.726 1.044.726
15	31/12/2024		
		264 ÖZEL MALİYETLER 264.99 ENFLASYON FARK HESABI 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI <i>Özel Maliyetler Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	279.107 279.107
16	31/12/2024		
		698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI  268 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR (-) 268.99.00 Haklar Amort. Enf. Farkı 27.875 268.99.04 Özel Mlyt. Amort. Enf. Farkı 2.417 <i>MODV Birikmiş Amortismanlar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	30.292 30.292
17	31/12/2024		
		698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI  326 ALINAN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR 326.99 ENFLASYON FARK HESABI <i>Alınan Depozito ve Teminatlar Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	39.628 39.628
18	31/12/2024		
		698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI  340 ALINAN SİPARİŞ AVANSLARI 340.99 ENFLASYON FARK HESABI <i>KVYK Alınan Sipariş Avansları Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	19.747 19.747
19	31/12/2024		
		698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI  502 SERMAYE DÜZELTMESİ OLUMLU FARKLARI 502.01 SERMAYE ENF. FARK HESABI 6.382.105 502.02 SER.DÜZ.OLUMLU FARK 32.657.378 <i>Sermaye Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>	39.039.484 39.039.484
20	31/12/2024		

	698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI	767.798	767.798
	540 YASAL YEDEKLER		
	540.99 ENFLASYON FARK HESABI		
	<i>Yasal Yedekler Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>		
21	31/12/2024		
	698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI	14.628.051	14.628.051
	542 OLAĞANÜSTÜ YEDEKLER		
	542.99 ENFLASYON FARK HESABI		
	<i>Olağanüstü Yedekler Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>		
22	31/12/2024		
	698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI	21.858.894	21.858.894
	570 GEÇMİŞ YIL KARLARI		
	570.99 ENFLASYON FARK HESABI		
	<i>Geçmiş Yıl Karları Hesabı Enflasyon Düzeltmesi</i>		

## 698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI 31.12.2024

(11) 4.262.348	12.162 (1)
(16) 30.292	1.190.855 (2)
(17) 39.628	1.082.085 (3)
(18) 19.747	1.107.206 (4)
(19) 39.039.484	33.654 (5)
(20) 767.798	8.702 (6)
(21) 14.628.051	67.308.446 (7)
(22) 21.858.894	3.036.593 (8)
	404.756 (9)
	6.923.079 (10)
	2.083.872 (12)
	1.304.180 (13)
	1.044.726 (14)
	279.107 (15)
<b>80.646.242</b>	<b>85.819.423</b>
<b>Bakiye 5.173.181</b>	

23	31/12/2024		
	698- ENFLASYON DÜZELTME HESABI	5.173.181	5.173.181
	648 ENFLASYON DÜZELTME KARLARI		
	648.01 ENFLASYON DÜZELTME KARI		
	<i>Enflasyon Düzeltmesi Kârı</i>		
24	31/12/2024		
	648 ENFLASYON DÜZELTME KARLARI	5.173.181	5.173.181
	648.01 ENFLASYON DÜZELTME KARI		
	690 DÖNEM KARI VEYA ZARARI		
	<i>Enflasyon Düzeltmesi Kârı Kapanış</i>		

## 5.2. 2024 Yılı Finansal Tablo Sunumu

Düzeltilme işlemleri sonucunda, 31.12.2024 tarihi itibarıyla enflasyon düzeltmesine tabi tutulmuş rakamları da içeren bilanço çıkarılacak ve kurumlar vergisi beyanının ekinde beyan edilecektir.

2023 yılı enflasyon düzeltmesinde, oluşan net düzeltme farkı vergi matrahını etkilememiştir. Ancak 2024 yılında yapılan diğer enflasyon düzeltmesi dönemlerinde olduğu gibi, bu dönem yapılacak enflasyon düzeltme farkı gelir tablosuna duruma göre gelir veya gider yazılacağından, vergi matrahını ve ödenecek geçici vergi tutarını etkileyecektir.

Gerçekleştirilen enflasyon düzeltmesi ve muhasebe kayıtları sonucunda oluşan düzeltilmiş bilanço aşağıdaki gibi olmuştur.

Tablo 21. 31.12.2024 Tarihli Dönem Sonu Bilançosu

ÇUKUROVA ÖRNEK ÜRETİM GIDA SANAYİ A.Ş. 31.12.2024 TARİHLİ BİLANÇO (Enflasyon Düzeltmesine Tabi Tutulmuş )			
BİLANÇO (TL)	31.12.2024	BİLANÇO (TL)	31.12.2024
<b>VARLIKLAR</b>		<b>KAYNAKLAR</b>	
Dönen Varlıklar	70.052.655	Kısa Vadeli Yükümlülükler	81.373.396
Hazır Değerler	18.825.299	Mali Borçlar (net)	7.958.861
Kasa	750.984	Kısa Vadeli Banka Kredileri	7.958.861
Banka	18.074.315	Ticari Borçlar (net)	57.357.181
Vadesiz Mevduat	13.946.315	Satıcılar	56.793.243
Vadeli Mevduat	4.128.000	Alınan Depozito ve Teminatlar	563.938

<b>Ticari Alacaklar (net)</b>	<b>1.157.178</b>	<b>Diğer Borçlar</b>	<b>3.663.799</b>
Alıcılar	1.237.619	Ortaklara Borçlar	1.939.785
Verilen Depozito	83.306	Personle Borçlar	1.718.185
Şüpheli Alacak Karşılığı(-)	163.747	Diğer	5.829
<b>Diğer Alacaklar (net)</b>	<b>2.661.270</b>	<b>Alınan Avanslar</b>	<b>1.876.783</b>
Ortaklardan Alacaklar	2.518.347	Alınan Sipariş Avansları	1.876.783
Personelden Alacaklar	71.866	<b>Ödenecek Vergi ve Diğer Yükümlülükler (net)</b>	<b>10.516.772</b>
Diğer	71.057	Ödenecek Vergi, Harç ve Diğer Kesintiler	2.327.625
<b>Stoklar (net)</b>	<b>45.638.856</b>	Tahakkuk Eden Personel Primleri	4.339.145
İlk Madde ve Malzeme	14.225.328	Şarta Bağlı Zarar Karşılığı	1.413.699
Mamuller	17.617.416	Kullanılmayan İzin Karşılığı	1.003.516
Ticari Mallar	12.123.146	Mağaza Kira Karşılıkları	390.853
Verilen Avanslar	1.672.966	Faturası Gelmemiş Mal ve Hizmet Alımları	355.276
<b>Diğer Cari/Dönen Varlıklar</b>	<b>1.770.052</b>	Diğer	686.658
Gelecek Aylara Ait Giderler	1.369.104	<b>Uzun Vadeli Yükümlülükler</b>	<b>53.468.668</b>
Peşin Ödenen Vergi ve Fon	400.948	<b>Diğer Borçlar</b>	<b>52.000.000</b>
<b>Duran Varlıklar</b>	<b>414.950.383</b>	Ortaklara Borçlar	52.000.000
<b>Ticari Alacaklar (net)</b>	<b>104.984</b>	<b>Borç Karşılıkları</b>	<b>1.468.668</b>
Verilen Depozito ve Teminatlar	104.984	Kıdem Tazminatı Karşılığı	1.468.668
<b>Maddi Duran Varlıklar (net)</b>	<b>389.504.811</b>	<b>ÖZSERMAYE</b>	<b>350.160.974</b>
Binalar	323.788.931	Sermaye	22.373.980
Makine ve Ekipman	15.308.004	XYZ Şirketi	21.529.252
Motorlu Taşıt	2.474.350	Diğer	844.728
Demirbaş	41.091.343	Sermaye Düzeltmesi Olumlu Farkları	153.527.651
Yapılmakta Olan Yatırımlar	23.807.124	<b>Kar Yedekleri</b>	<b>70.595.742</b>
Verilen Avanslar	6.654.909	Yasal Yedekler	3.636.432
<i>Birikmiş Amortismanlar (-)</i>	<i>23.619.850</i>	Olağanüstü Yedekler	66.959.310
Binalar(-)	12.992.746	<b>Net Dönem Karı/Zararı</b>	<b>5.173.181</b>
Makine ve Ekipman(-)	1.178.289	<b>Geçmiş Yıllar Kar/Zararları</b>	<b>98.490.420</b>
Motorlu Taşıt(-)	2.121.572	<b>TOPLAM ÖZ SERMAYE VE YÜKÜMLÜLÜKLER</b>	<b>485.003.038</b>

Demirbaş(-)	7.327.243
<b>Maddi Olmayan Varlıklar (net)</b>	<b>25.340.588</b>
Haklar-Yazılım	11.842.209
Özel Maliyetler	14.446.770
Haklar Amortisman(-)	643.449
Özel Maliyetler Amortisman(-)	304.942
<b>TOPLAM VARLIKLAR</b>	<b>485.003.038</b>

## 6. 2025 Yılında Yapılacak İşlemler

Enflasyon düzeltmesi ile ilgili 15/2/2025 tarihli ve 32814 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan 582 sıra No'lu VUK Genel Tebliğinde aşağıdaki düzenlemeler yapılmıştır.

- 2025 hesap döneminin birinci, ikinci ve üçüncü geçici vergi dönemlerinde kapsam dâhilindeki mükellefler, enflasyon düzeltmesi yapmayacaklardır.
- 2025 yılı geçici gelir/kurumlar vergisi beyannamelerinin ekine bilanço eklenmeyecektir. 2024 hesap döneminin geçici vergi dönemlerinde enflasyon düzeltmesi yapmamış olan mükellefler dahil olmak üzere kapsama giren tüm mükelleflerce 2024 hesap dönemi sonuna ait bilançolarda (özel hesap dönemi tayin edilenlerde 2025 takvim yılı içinde sona eren hesap dönemi sonuna ait bilançolarda) enflasyon düzeltmesi yapılacaktır.
- Münhasıran sürekli olarak işlenmiş altın, gümüş alım-satımı ve imali ile iştigal eden mükellefler, enflasyon düzeltmesi yapma zorunlulukları bulunduğundan, 2025 hesap döneminin birinci, ikinci ve üçüncü geçici vergi dönemleri dâhil enflasyon düzeltmesi yapmaya devam edecekler.

KGK tarafından Eylül 2024'te yayımlanan uygulama rehberinde, raporlama döneminde elde tutulan parasal varlık veya yükümlülüklerden kaynaklanan kazanç veya kayıpların muhasebeleştirilmesi gerektiği, finansal tabloların enflasyon etkilerinin düzeltilmesi amaçlarından birisi olarak ifade edilmektedir. Buna istinaden KGK tarafından 28.10.2024 tarihinde yapılan duyuruda, “finansal tablolarını zorunlu ya da ihtiyari olarak TFRS ya da BOBİ FRS uyarınca hazırlayan ve TMS 29 ya da BOBİ FRS Bölüm 25 kapsamında finansal tablolarını enflasyona göre düzelteren işletmeler

tarafından Net Parasal Pozisyon Kazançları (Kayıpları) Kalemine ilişkin Dipnot Açıklamalarının Sunulması” uygulanması kararı alınmıştır.

## 7. Sonuç

Yüksek enflasyon yaşanan ekonomilerde finansal tablolardaki parasal kıymetler dışında kalan değerler satın alma gücünü doğru yansıtamamaktadır. Bu yüzden finansal tablolardaki parasal olmayan kıymetlerin enflasyon etkisini doğru yansıtabilmesi için enflasyon düzeltmesi yapılması gerekmektedir. Enflasyon düzeltmesi 2004 yılından sonra ilk olarak 2023 finansal tablolarına uygulanması kararlaştırılmış ve 2023 dönem sonu bilançosunun belirlenen kriterler doğrultusunda düzeltmeye tabi tutulması kararlaştırılmıştır.

Takip eden 2024 yılında ise enflasyon düzeltmesinin çeyrek dönemler itibari ile yapılması beklenmesine karşın ilgili sirküler veya tebliğler ile çeyrek dönem düzeltme hesaplamalarının yapılması şarta bağlanmıştır. Buna göre 2023 satışları 50.000.000 TL'nin altında kalan şirketlerin geçici vergi dönemleri için enflasyon düzeltmesi yapmalarına gerek görülmemiş ve sadece 2024 dönem sonu finansal tablosunun enflasyon düzeltmesine tabi tutulması belirtilmiştir.

Çalışmada, enflasyon düzeltmelerinde, bilançoda yer alan parasal olmayan kıymetlerin bilançoğa giriş tarihlerindeki endeksleri ve Aralık 2023 endeksleri aracılığı ile bulunan düzeltme katsayısı kullanılmıştır. Stoklar gurubuna ise basit ortalama yöntem ile stok düzeltmesi için gerekli olan katsayı hesaplanmıştır. Ayrıca reel olmayan finansman maliyeti içeren varlıkların hesaplanmasında bu maliyetler düşüldükten sonra düzeltme işlemi uygulanmıştır. 2023 yılı enflasyon düzeltmesi yapıldıktan sonra meydana gelen artışlar düzeltilmiş bilançoda geçmiş yıl karları hesabında sunulmuştur.

Şirket varlık ve kaynakları arasında 1 Ocak 2024 açılış bilançosunda yer alan düzeltilmiş verilerin 31 Aralık 2024 enflasyona tabi tutulmasında Aralık 2023 ve Aralık 2024 endeksleri kullanılmıştır. Bu endekslerden elde edilen taşıma katsayısı ile devreden ve halen bilançoda yer alan varlık ve kaynaklar için enflasyon düzeltmesi yapılmıştır. 2024 yılında bilançoğa dahil edilen parasal olmayan kıymetler için ise elde edilme tarihi endeksi ile Aralık 2024 endeksinden elde edilen düzeltme katsayısı kullanılmıştır. Enflasyon düzeltme farklarından ortaya çıkan bakiyeler 698 Enflasyon Düzeltme Hesabına aktarılarak parasal olmayan kıymetlerin bakiyeleri enflasyon ortamındaki satın alma gücünü gerçeğe uygun yansıtması sağlanmıştır. Enflasyon düzeltme farkları hesabı ise ilgili kâr hesabına aktarılarak kapatılmıştır.

## 8. Kaynakça

213 sayılı Vergi Usul Kanunu

Ernst & Young. [https://www.ey.com/tr\\_tr/insights/financial-accounting-advisory-services/enflasyon-muhasebesi-ncdir](https://www.ey.com/tr_tr/insights/financial-accounting-advisory-services/enflasyon-muhasebesi-ncdir) Erişim Tarihi: 20.02.2025.

Toroslu, M. V., 2024. VUK, TMS 29, BOBİ FRS Bölüm 25 Kapsamında Enflasyon Muhasebesi. Yetkin Yayınları.

İzmirli Ata, F. 2023. Enflasyonun İşletmelerin Varlık ve Finansal Yapılarına Etkisi: BİST 30 Analizi / *Journal of Yasar University*, 2023, 18/72, 526-546.

Kamu Gözetimi Kurumu. 2024. Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama Hakkında Uygulama Rehberi.

Kamu Gözetimi Kurumu. 2005. Türkiye Muhasebe Standardı 29 Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama.

Kamu Gözetimi Kurumu. 2024. [https://kgk.gov.tr/ContentAssignmentDetail/5050/Net-Parasal-Pozisyon-Kazanc%CC%A7lar%C4%B1-\(Kay%C4%B1plar%C4%B1\)-Kalem-incilil%CC%A7kin-Dipnot-Ac%C4%B1klamalar%C4%B1n%C4%B1n-Sunulmas%C4%B1-Hakk%C4%B1nda-Kurul-Karar%C4%B1-Yay%C4%B1mlanm%C4%B1s%CC%A7t%C4%B1r](https://kgk.gov.tr/ContentAssignmentDetail/5050/Net-Parasal-Pozisyon-Kazanc%CC%A7lar%C4%B1-(Kay%C4%B1plar%C4%B1)-Kalem-incilil%CC%A7kin-Dipnot-Ac%C4%B1klamalar%C4%B1n%C4%B1n-Sunulmas%C4%B1-Hakk%C4%B1nda-Kurul-Karar%C4%B1-Yay%C4%B1mlanm%C4%B1s%CC%A7t%C4%B1r) Erişim tarihi: 3.3.2025

Bağırhan. M. K., 2023. 2023 yılı enflasyon muhasebesi. MuhasebeTR.

Karasioglu. F. ve Erdemir. N. K., 2005. Enflasyon muhasebesi uygulamalarında temel işlemler üzerine bir çalışma. Selçuk Üniversitesi Karaman İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi Sayı:2 Cilt:5. 145-167.

Muhasebat Genel Müdürlüğü, Hazine ve Maliye Bakanlığı. 2023. Enflasyon Düzeltmesi Uygulamasına İlişkin Kılavuz.

Yükçü, S. ve Özkan. S., 2004. SPK Tebliğleri ve 5024 Sayılı Kanuna Göre Enflasyon Muhasebesi. Genişletilmiş Gözden Geçirilmiş İkinci Baskı.

Vergi Usul Kanunu Sıra No: 555. 30 Aralık 2023 tarihli Resmi Gazete

Hazine ve Maliye Bakanlığı, 20.02.2024. Vergi Usul Kanunu 165 sayılı sirküleri.

Vergi Usul Kanunu Sıra No: 560. 30 Nisan 2024 tarihli Resmi Gazete

Vergi Usul Kanunu Sıra No: 563. 31 Ağustos 2024 tarihli Resmi Gazete

Hazine ve Maliye Bakanlığı, 1.11.2024. Vergi Usul Kanunu 176 sayılı sirküleri.

Vergi Usul Kanunu Sıra No: 582. 15 Şubat 2025 tarihli Resmi Gazete

## Kripto Muhasebe Hilelerine Zemin Hazırlayan Faktörler: Finansal Raporlama ve Adli Muhasebe Perspektifi

Elif Şarman Umut<sup>1</sup>

### Özet

Kripto para birimleri ve dijital finans ekosistemleri, finansal piyasalarda önemli bir dönüşüm yaratmıştır. Ancak, merkeziyetsiz yapıları, düzenleyici boşluklar ve şeffaflık eksikliği nedeniyle muhasebe hileleri ve finansal manipülasyonlar açısından risk taşımaktadır. Bu çalışma, kripto muhasebe hilelerine zemin hazırlayan temel faktörleri, finansal raporlama ve adli muhasebe perspektifinden incelemektedir.

Kripto varlıklarla bağlantılı muhasebe hileleri genellikle manipüle edilmiş finansal tablolar, off-chain işlemler, yasa dışı fon transferleri ve sahte rezerv bildirimleri şeklinde ortaya çıkmaktadır. Özellikle merkeziyetsiz finans (DeFi) platformları ve kripto borsaları, geleneksel denetim mekanizmalarından kaçınarak finansal tablolarını yanıltıcı şekilde düzenleyebilmektedir.

Araştırmada, düzenleyici boşluklar, muhasebe standartlarındaki belirsizlikler ve blokzincir teknolojisinin sunduğu anonimlik gibi faktörlerin muhasebe sahtekarlıklarını kolaylaştırdığı ortaya konmuştur. Çalışma, ayrıca adli muhasebe tekniklerinin ve blokzincir analiz araçlarının bu tür hileleri tespit etmekte nasıl kullanılabilirliğini tartışmaktadır.

Sonuç olarak, kripto muhasebe hilelerinin önlenmesi için daha kapsamlı düzenleyici çerçevelerin oluşturulması, finansal şeffaflığın artırılması ve adli muhasebe araçlarının daha etkin şekilde kullanılması gerekmektedir. Bu bağlamda, kripto varlıkların denetlenebilirliği konusunda uluslararası iş birliği oldukça önemli olmaktadır.

1 Dr., Başkent Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, esarman@baskent.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7755-6790>



## GİRİŞ

Kripto para birimleri ve dijital finans ekosistemleri, son yıllarda finansal piyasaların önemli bir bileşeni haline gelmiştir. Geleneksel finansal sistemlere alternatif olarak ortaya çıkan bu varlıklar, merkeziyetsiz yapıları ve blokzincir teknolojisine dayalı işlem kayıt sistemleriyle dikkat çekmektedir (Schwarcz, 2024). Ancak, bu yenilikçi finansal yapıların getirdiği avantajların yanında, muhasebe ve finansal raporlama açısından ciddi riskler barındırdığı da bir gerçektir. Kripto varlıkların şeffaflık eksikliği, düzenleyici boşluklar ve yüksek volatiliteye sahip olmaları, muhasebe hilelerine zemin hazırlayan faktörler arasında yer almaktadır (Akanbi, 2024).

Muhasebe hileleri, genel bir bakış açısı ile, şirketlerin finansal tablolarında yanıltıcı bilgiler sunarak yatırımcıları ve düzenleyici kurumları yanlış yönlendirmesi anlamına gelmektedir (Cumming vd., 2025). Kripto muhasebesi özelinde bu hileler; manipüle edilen finansal raporlar, gizlenen dijital varlık işlemleri, off-chain kayıtlar ve yasadışı fon transferleri gibi unsurlar içerebilmektedir (Hossain, 2023; Akanbi, 2024). Adli muhasebe uzmanları, blokzincir analiz araçlarını kullanarak şüpheli işlemleri inceleyebilse de, kripto para birimlerinin anonimlik seviyesi, dolandırıcıların kimliklerini gizlemelerine yardımcı olmaktadır (Duan vd., 2024). Özellikle merkeziyetsiz finans (DeFi) platformlarında, sahte işlemler yoluyla piyasa manipülasyonu yapmak mümkün hale gelmiştir (Carletti vd., 2024).

Dijital finans dünyasında dolandırıcılık risklerini artıran unsurlar üç temel başlık altında incelenebilir:

1. **Düzenleyici Boşluklar ve Hukuki Eksiklikler:** Birçok ülkede kripto varlıklarla ilgili düzenlemeler hala gelişim aşamasındadır ve bu durum, şirketlerin muhasebe hilelerine açık kapı bırakmaktadır (Wats vd., 2023).
2. **Muhasebe Standartlarının Belirsizliği:** Kripto varlıkların nasıl muhasebeleştirileceği konusunda uluslararası standartların netleşmemesi, finansal raporlama süreçlerinde farklı yaklaşımlara neden olmaktadır (Akanbi, 2024).
3. **Teknolojik Faktörler:** Blokzincir teknolojisinin sunduğu şifreleme mekanizmaları ve akıllı kontratlar gibi unsurlar, dolandırıcılık vakalarının tespitini zorlaştırabilmektedir (Carey ve Webb, 2017).

Bu çalışma kapsamında öncelikle kripto varlıkların uluslararası düzenlemeler kapsamında nasıl raporlandığı ele alınacak, sonrasında ise kripto muhasebe hilelerine zemin hazırlayan faktörler, finansal raporlama perspektifinden incelenecek ve son olarak da adli muhasebenin bu bağlamda

nasil bir çözüm sunabileceği değerlendirilecektir. Çalışmanın temel amacı, kripto para piyasalarındaki dolandırıcılık vakalarının nedenlerini anlamak, bu vakaların muhasebe uygulamaları üzerindeki etkilerini değerlendirmektir.

## 1. Kripto Varlıkların Uluslararası Düzenlemelerde Değerlendirilmesi

Kripto varlıklar, geleneksel finans sistemine alternatif bir yapı sunarak küresel ekonomide önemli bir yer edinmiştir. Ancak bu yeni finansal araçların getirdiği fırsatlar kadar, düzenleyici zorluklar da dikkat çekicidir. Kripto varlıkların merkeziyetsiz yapısı, ülkeler arasında farklı yasal çerçevelerin geliştirilmesine neden olmuştur. Avrupa Birliği, MiCA (Markets in Crypto-Assets) gibi düzenlemelerle sektöre kapsamlı bir yaklaşım getirirken, ABD ve Çin gibi büyük ekonomiler de farklı politikalar benimsemiştir. Kripto varlıkların yasa dışı faaliyetlerde kullanılma riski, finansal istikrar üzerindeki etkileri ve yatırımcı koruma gereklilikleri, uluslararası düzenleyicileri ortak çözümler üretmeye yönlendirmektedir. Bu bağlamda, uluslararası finans kuruluşları, G20 ve IMF gibi organlar, kripto varlıkların yasal çerçevesini şekillendirme sürecinde aktif rol oynamaktadır. Ancak, farklı ülkeler arasındaki düzenleyici farklılıklar, küresel uyumun sağlanmasını zorlaştırmaktadır.

### 1.1 IFRS Kapsamında Kripto Varlıkların Sınıflandırılması

Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS) Yorumlama Komitesi tarafından yayınlanan düzenlemelere göre, kripto varlıkların “nakit” veya “nakit benzeri varlıklar” olarak sınıflandırılması mümkün değildir. Komite, IAS 32 Finansal Araçlar Standardı’nda “nakit” varlıkları, “tüm işlemlerin ölçüldüğü ve finansal tablolara yansıtıldığı değişim aracı” olarak tanımlamıştır (IAS 32.AG3). Ancak IAS 32 kapsamında, kripto varlıkların evrensel bir değişim aracı olarak kabul edilmediği ve çoğu ülke tarafından resmi para birimi olarak tanınmadığı belirtilmiştir (IFRS Foundation, 2023).

IFRS 9 Finansal Araçlar Standardı’na göre, finansal varlıklar bir sözleşmeye istinaden ortaya çıkan ve gelecekte ekonomik fayda sağlayan varlıklar olarak tanımlanmaktadır (IFRS 9.4.1.1). Kripto varlıklar, herhangi bir sözleşmeye dayalı bir hak doğurmadığı için IFRS 9 kapsamında “finansal varlık” olarak değerlendirilemez (EY, 2023). Kripto paralar, hisse senedi, borç senedi veya nakit benzeri varlık kategorilerine de girmemektedir ve bu nedenle finansal tablolarda “finansal varlıklar” başlığı altında raporlanamaz.

IAS 38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar Standardı kapsamında, maddi olmayan varlıklar, fiziksel varlığı bulunmayan, belirlenebilir ve şirkete gelecekte

ekonomik fayda sağlaması beklenen varlıklar olarak tanımlanmaktadır (IAS 38.8). Kripto varlıklar fiziksel bir varlığa sahip olmadıkları ve belirlenebilir oldukları için genellikle IAS 38 kapsamında maddi olmayan duran varlık olarak muhasebeleştirilmektedir (IFRS Foundation, 2023).

Eğer bir şirket kripto varlıkları ticaret amacıyla alıp satıyorsa, IAS 2 Stoklar Standardı kapsamında stok olarak da sınıflandırılabilir (IAS 2.6). Bu durumda, kripto varlıklarını stok olarak sınıflandıran şirketler, maliyet veya gerçeğe uygun değer yöntemlerinden birini kullanarak raporlama yapmak zorundadır. Özellikle kripto para borsaları ve aracılık hizmetleri sunan şirketler, kripto varlıklarını stok olarak raporlamaktadır (Deloitte, 2023).

**Tablo 1. Uluslararası Finansal Raporlama Standartları Uyarınca Kripto Varlıkların Sınıflandırılması**

Kategori	IFRS Standardı	Kripto Paralar İçin Uygulanabilirlik
Nakit / Nakit Benzeri	IAS 32	Uygulanamaz (Kripto paralar yasal nakit değildir)
Finansal Varlık	IFRS 9	Uygulanamaz (Kripto paralar finansal sözleşmeye dayalı değildir)
Maddi Olmayan Duran Varlık	IAS 38	Genellikle uygulanır (Fiziksel varlığı yok)
Stok	IAS 2	Ticaret amaçlı tutulan kripto paralar için uygulanabilir

(Kaynak: IFRS Foundation, 2023; EY, 2023; Deloitte, 2023)

## 1.2 FASB/US GAAP ASU 2023-08 Kapsamında Kripto Varlıkların Sınıflandırılması

Finansal Muhasebe Standartları Kurulu (FASB), Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri (US GAAP) kapsamında kripto varlıkların muhasebeleştirilmesiyle ilgili ilk resmi düzenlemeyi içeren ASU 2023-08'i yayımlamıştır (FASB, 2023). Bu güncelleme, kripto varlıkların gerçeğe uygun değer ölçüm modeliyle muhasebeleştirilmesini zorunlu hale getirmiştir. IFRS ve US GAAP arasında değer düşüklüğü ve yeniden değerlendirme modelleri açısından bazı farklılıklar oluşmuştur (PwC, 2023).

ASU 2023-08'e göre, Bitcoin, Ether, Litecoin gibi merkeziyetsiz dijital para birimleri doğrudan kripto varlıklar olarak tanımlanmaktadır. Bunun yanında, blokzincir tabanlı ve kriptografi ile güvence altına alınan diğer

tüm varlıklar “dijital varlıklar” olarak sınıflandırılmıştır. Bu kapsama giren varlıklar şunlardır:

- Stablecoin
- Menkul kıymet tokenları
- NFT’ler (Non-Fungible Tokens)
- Merkez Bankası Dijital Para Birimleri (CBDC’ler)

ASU 2023-08’e göre kripto varlıklar finansal tablolarda gerçeğe uygun değeriyle muhasebeleştirilmelidir. Bu, diğer maddi olmayan varlıklardan ayrı olarak raporlanmalarını gerektirir. Ayrıca, varlıkların gerçeğe uygun değer değişimlerinden kaynaklanan kazanç ve kayıplar doğrudan net gelire yansıtılmalıdır, yani şirketin karını doğrudan etkileyecek şekilde muhasebeleştirilmelidir (FASB, 2023).

### **1.3 IFRS ve US GAAP Kripto Varlıklara İlişkin Uygulama Farkları**

Kripto varlıkların IFRS kapsamında özel bir düzenlemeye tabi olmaması, muhasebeleştirilme sürecinde çeşitli zorluklar doğurmaktadır. IASB, kripto muhasebesi için özel bir standart oluşturmayı hedeflememekte, bunun yerine genel maddi olmayan duran varlıklar standardı (IAS 38) kapsamında kripto varlıkları ele almayı planlamaktadır (IFRS Foundation, 2023). Bu eksiklik, IFRS kullanan şirketler için belirsizlik yaratmakta ve her şirketin farklı muhasebe politikaları benimsemesine yol açmaktadır.

Öte yandan, US GAAP kapsamında, FASB (2023) tarafından yayınlanan Subtopic 350-60 dijital varlıkların muhasebeleştirilmesini düzenlemekte olup, kripto varlıkların gerçeğe uygun değer farkı kâr veya zarara yansıtılarak ölçülmesini zorunlu kılmaktadır (FASB, 2023). IFRS kapsamında ise, bu varlıklar genellikle maliyet bedeli ile ölçülür ve IAS 38 (Maddi Olmayan Duran Varlıklar) veya IAS 2 (Stoklar) standartları uygulanır. Ayrıca, ASU 2023-08 esasları kapsamında, şirketlerin değer düşüklüğünü tersine çevirmesi mümkün hale getirilmiştir. Ancak, Regulation G, Rule 100 kapsamında finansal tabloların yanıltıcı olmaması için değer düşüklüğünü bilançoda geri almak yasaktır.

Tablo 2. IFRS ve US GAAP Kripto Varlık Muhasebesi Farkları

Muhasebe Konusu	IFRS Muhasebe Standartları	US GAAP (ASU 2023-08 Sonrası)
Kapsam	IAS 38 (Maddi Olmayan Duran Varlıklar), IAS 2 (Stoklar)	Subtopic 350-60 altında özel çerçeve
İlk Değerleme	Tarihi maliyet, ancak aktif piyasa varsa gerçeğe uygun değerle yeniden değerlendirilebilir	Tarihi maliyetle kaydedilir, ardından gerçeğe uygun değerle ölçülür
Sonraki Ölçüm	Tarihi maliyet - değer düşüklüğü (IAS 38), Stoklar için maliyet veya net gerçekleştirilebilir değer (IAS 2)	Her dönem gerçeğe uygun değer üzerinden yeniden ölçüm, farklar kar/zarara yansıtılır
Değer Düşüklüğü	Değer düşüklüğü tersine çevrilebilir (IAS 36)	Değer düşüklüğü kalıcıdır ve geri çevrilemez
Kripto Varlıklarla Mal ve Hizmet Satışı	Alındıkları tarihteki gerçeğe uygun değer ile ölçülür	Sözleşmenin başlatıldığı tarihteki gerçeğe uygun değerle ölçülür

*Kaynak: IFRS Foundation (2023), FASB (2023), Grant Thornton (2023)*

Kripto varlıkların finansal raporlamada nasıl sınıflandırılacağı konusunda uluslararası muhasebe standartlarında hala net bir düzenleme bulunmamaktadır (Alamsyah vd., 2024). Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS) doğrudan kripto paralar için özel bir muhasebe standardı oluşturmasa da, 2019 yılında IFRS Yorumlama Komitesi tarafından yapılan değerlendirmelerde, kripto varlıkların mevcut IFRS standartları kapsamında nasıl sınıflandırılması gerektiğine dair yönlendirmeler sunulmuştur (IFRS Interpretations Committee, 2019). Bu bağlamda, kripto varlıkların “nakit” olarak değerlendirilemeyeceği, finansal varlık statüsüne sahip olmadığı ve genellikle maddi olmayan duran varlıklar veya stoklar kategorisinde sınıflandırılabileceği belirtilmiştir (IAS 38, IAS 2) (IFRS Foundation, 2023).

## 2. Kripto Varlıklar Kullanılarak Gerçekleştirilen Hileli İşlemler

Kripto varlıkların finansal dünyadaki yükselişi, muhasebe ve denetim süreçlerinde yeni zorluklar ortaya çıkarmıştır. Geleneksel finansal sistemlerde belirgin denetleyici mekanizmalar bulunurken, kripto varlıkların merkezizsiz ve anonim yapısı, muhasebe sahtekarlıklarını daha karmaşık hale getirmektedir (Haddad et al., 2024).

Kripto varlıkların finansal tablolarda nasıl raporlanacağına dair net muhasebe standartlarının olmaması, düzenleyici boşlukların suistimal edilmesine yol açmaktadır. Kripto varlıkların farklı sınıflandırılması, şirketlerin finansal tablolarını manipüle etmesine olanak sağlamaktadır (Akanbi, 2024).

Bu bağlamda, bazı şirketler ve bireyler, finansal tablolarda varlıklarını yanlış beyan etmek, vergi kaçırmak, gelirleri olduğundan fazla göstermek veya finansal durumlarını manipüle etmek için kripto varlıkları kullanmaktadır (Hossain, 2023). Ponzi şemaları, off-balance işlemler ve stablecoin manipülasyonları gibi yöntemlerle dolandırıcılık yapan kişi ve kurumlar, denetim süreçlerinden kaçmayı başarabilmektedir.

Kripto varlıklarla gerçekleştirilen muhasebe hileleri, genellikle geleneksel finansal dolandırıcılık yöntemlerinin dijital varlıklar aracılığıyla daha sofistike hale getirilmesiyle ortaya çıkmaktadır. Kripto varlıkların şeffaf olmayan muhasebeleştirme süreçleri, düzenleyiciler için büyük bir sorun teşkil etmektedir (Alamsyah vd., 2024)

## 2.1 Merkeziyetsiz Finans (DeFi) Üzerinden Gerçekleşen İşlemler

Merkeziyetsiz finans (DeFi), blok zinciri teknolojisini kullanarak finansal hizmetleri merkezi otoritelere bağlı olmadan sunan bir sistemdir. Geleneksel finans sistemlerinden farklı olarak, araçlar olmadan kredi, borçlanma, sigorta ve ticaret gibi hizmetler sağlanabilmektedir (Casino & Zarpala, 2021). DeFi, bankalar veya finansal kurumlar yerine blok zinciri tabanlı akıllı sözleşmeler kullanan Ethereum gibi platformlar üzerinde inşa edilmiştir ve şeffaf, sansüre dayanıklı bir finansal sistem sunmayı amaçlamaktadır (Scharmann, 2023).

Blok zinciri teknolojisi, verilerin değiştirilemez olmasını sağladığı için dolandırıcılık ve veri manipülasyonu riskini azaltmaktadır. Ancak, DeFi'nin henüz tam olarak düzenlenmemiş olması bazı hukuki sorunlara yol açmaktadır (Chiu, Chiu & Wang, 2022). Akıllı sözleşmeler genellikle açık kaynaklıdır ve kötü niyetli kişiler tarafından istismar edilebilmektedir. DeFi işlemleri büyük ölçüde akıllı sözleşmeler üzerine kurulu olsa da, bu sözleşmelerin yasal bağlayıcılığı belirsizdir (Barnes, 2018).

Geleneksel banka hesaplarından farklı olarak, DeFi cüzdanlarının merkezi bir otorite tarafından denetlenmemesi, bireylerin ve şirketlerin gelirlerini eksik beyan etmesine veya gelirlerini manipüle etmesine olanak tanımaktadır (Casino & Zarpala, 2021). Bu sistemin sunduğu anonimlik, şeffaflık eksiklikleri ve mevcut muhasebe standartlarıyla uyumsuzluk, muhasebe uygulamalarında ciddi sorunlara yol açmaktadır. DeFi işlemlerinin muhasebe sistemlerinde kolayca izlenememesi, muhasebe denetiminde ciddi boşluklar

yaratmaktadır. Blok zinciri teknolojisinin sunduğu şeffaflık teoride işlemleri takip etmeyi mümkün kılarsa da, anonimlik ve takma ad kullanımı nedeniyle işlem sahiplerinin belirlenmesi oldukça zor olmaktadır (Benedetti, Nikbakht & Sarkar, 2021).

DeFi işlemlerinin vergilendirilmesi de oldukça karmaşıktır. Mevcut finansal sistemlerde vergi mükellefiyetleri açıkça belirlenirken, DeFi'nin sınır tanımayan yapısı nedeniyle ülkeler arası düzenlemeler farklılık göstermektedir (Cong, Harvey & Rabetti, 2025). Merkeziyetsiz yapının getirdiği gözetim eksikliği nedeniyle, DeFi platformlarında Ponzi şemaları gibi dolandırıcılık faaliyetleri yaygınlaşmaktadır. Bu da şirketlerin varlıklarını olduğundan fazla göstermesine olanak tanımaktadır (Scharmann, 2023).

Uluslararası düzenlemeler henüz DeFi işlemlerini doğrudan ele almamaktadır. Bu durum, şirketlerin kendi muhasebe politikalarını belirlemelerine ve potansiyel yanlış ve hileli raporlamalara yol açmaktadır (Rezaee & Wang, 2024). DeFi platformlarında likidite sağlayıcılar, bir nevi kredi veren gibi hareket etmektedir. Ancak bu tür işlemler, mevcut muhasebe sistemlerinde tam anlamıyla tanımlanmadığı için, varlık değerlemelerinde yanlışlıklar meydana gelmektedir (Casino & Zarpala, 2021).

## 2.2 Bilanço Dışı İşlemler ve Sahte Rezervler

Kripto varlıklar, geleneksel banka hesaplarından farklı olarak bilanço dışı tutulabilmekte ve düzenleyici kurumların gözetimi dışında saklanabilmektedir. Bu durum, şirketlerin sahip olmadıkları varlıkları finansal tablolarına ekleyerek bilançolarını manipüle etmelerine olanak tanımaktadır (Kanu, 2025). Bilanço dışı işlemler, denetim kurumlarının bu işlemleri tespit etmesini zorlaştırdığı için büyük bir finansal risk oluşturur.

Örneğin, 2022'de iflas eden FTX borsası, mali tablolarında sahip olmadığı rezervleri göstermek suretiyle bilanço dışı işlemler yaparak mali durumunu olduğundan güçlü göstermiştir. Bu tür dolandırıcılıklar, işlemlerin blok zincir dışında (off-chain) yürütülmesi nedeniyle tespit edilmesini zorlaştırmaktadır (Haddad, Alharasis & Fraij, 2024).

### 2.2.1 Gerçekte Olmayan Kripto Varlıkların Finansal Tabloya Eklenmesi: Initial Coin Offering (ICO)

Kripto para piyasalarının hızla büyümesiyle birlikte, girişimciler için alternatif finansman modelleri ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda, Initial Coin Offering (ICO), blok zinciri tabanlı projelerin fon toplamak için kullandığı yenilikçi bir finansman yöntemi olarak dikkat çekmektedir (Hornuf, Momtaz & Schwienbacher, 2022). ICO'lar, geleneksel halka arz (Initial

Public Offering - IPO) modeline benzer bir yapı sunsa da, merkeziyetsiz finans ekosisteminde yatırımcıları doğrudan projelere bağlayarak daha kolay ve hızlı bir finansman süreci sağlamaktadır (Deng vd., 2018). Bununla birlikte, ICO'ların düzenleyici eksiklikleri ve bilgi asimetrisi nedeniyle dolandırıcılıklar için uygun bir zemin hazırlaması da kaçınılmaz olmaktadır (Yousif vd., 2024).

ICO süreçleri, yeni geliştirilen bir kripto para birimi veya blok zinciri tabanlı bir projenin fonlanması amacıyla düzenlenmektedir. ICO'lar, geleneksel yatırım süreçlerine kıyasla daha az bürokratik engel barındıran, geniş bir yatırımcı kitlesine hitap eden ve merkeziyetsiz bir yapı sunan sistemlerdir. Blok zinciri teknolojisi, ICO'ların şeffaf ve güvenilir bir şekilde işlemesine olanak tanımakta, böylece yatırımcıların projeleri doğrudan desteklemelerini sağlamaktadır (Collomb vd., 2019).

Yatırımcılar, ICO aracılığıyla belirli bir fiyat karşılığında yeni oluşturulan tokenları satın almakta ve bu tokenlar da yatırımcılara projeye erken erişim sağlama avantajı sunmaktadır (Agarwal vd., 2024). Yatırımcılar açısından ICO'ların cazibesi, erken aşamada düşük maliyetle alınan tokenların ilerleyen süreçte değer kazanarak büyük kazanç fırsatları sunmasına dayanmaktadır. Ancak ICO'ların sunduğu avantajlar, bazı durumlarda kötüye kullanılmakta ve dolandırıcılık amaçlı ICO projeleri yatırımcıları mağdur etmektedir (Lecompte, 2024).

Son yıllarda, ICO projelerinin büyük bir kısmının vaat edilen projeleri gerçekleştirilmede başarısız olduğu veya tamamen dolandırıcılık amaçlı oluşturulduğu tespit edilmiştir (Bai ve Zhang, 2025). ICO projelerinin çoğu ya var olmayan bir hizmet vaat etmekte ya da vaat edilen teknolojiyi geliştirmek için yeterli teknik kapasiteye sahip olmamaktadır (Bergesen & Palm, 2018). Bu projeler genellikle profesyonel görünümlü ancak sahte whitepaper'lar (beyaz kağıtlar), agresif pazarlama kampanyaları ve sahte sosyal medya hesapları aracılığıyla yatırımcıları çekmektedir (Hornuf et al., 2022).

Sahte ICO'ların en yaygın özelliklerinden biri, fon toplandıktan sonra ekip üyelerinin ortadan kaybolması ve projenin vaat edilen hizmetleri yerine getirmemesidir. Bunun yanı sıra, bazı şirketler ICO'lar aracılığıyla büyük miktarlarda fon toplarken, bu gelirleri finansal tablolarına gerçekte olmadığı halde dahil ederek bilançolarını güçlü göstermeye çalışmaktadır (Ho vd., 2022). Momtaz (2020) çalışmasında, ICO'lardan elde edildiği iddia edilen gelirlerin çoğu zaman şişirilmiş veya tamamen sahte olduğunu belirtmiştir. Hornuf ve diğerleri (2022) manipülasyonların, ICO gelirlerinin bilançolarda nakit varlık veya öz kaynak olarak gösterilerek şirketin piyasa değerinin



yapay olarak artırılması biçiminde gerçekleştiğini vurgulamaktadır. Şirketler, ICO fonlarını içsel işlemler yoluyla hareket ettirerek, nakit akışlarını sağlıklı gösterebilmektedirler (Agarwal vd., 2024). Ancak bu taktikler uzun vadede yatırımcı güveninin kaybolmasına ve piyasalarda ciddi çöktüşlere yol açabilmektedir (Nghiem vd., 2021).

Sahte ICO'lar aynı zamanda düzenleyici kurumlar için büyük bir sorun teşkil etmektedir. Finansal tabloların doğruluğunu denetleyen kurumlar, ICO'lardan elde edilen fonların gerçek olup olmadığını belirlemekte zorlanmaktadır. Özellikle blok zinciri tabanlı varlıkların şeffaf olmaması ve birçok ICO'nun offshore merkezler üzerinden yürütülmesi, düzenleyici kontrolleri zorlaştırmaktadır (Robusti vd., 2025). SEC (ABD Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu), sahte ICO'ları ifşa etmek amacıyla kendi sahte ICO'sunu oluşturarak yatırımcıları bilinçlendirme yoluna gitmiştir (Cong, Li & Tang, 2018).

Piyasalardaki bilgi asimetrisi nedeniyle yatırımcılar, ICO projelerinin finansal sağlamlığını değerlendirmekte zorlanmaktadır. Aynı zamanda, whitepaper'larda sunulan teknik detayların karmaşıklığı, yatırımcıların sahte projeleri fark etmelerini güçleştirmektedir (Bellavitis vd., 2021). Bai ve Zhang (2025) tarafından yapılan bir çalışma, sahte ICO projelerinin sosyal medya manipülasyonu yoluyla yatırımcıları yanılttığını ortaya koymuştur. Aquilina vd. (2024) ise düzenleyici kurumların manipülasyonların önüne geçebilmesi için daha sıkı kontrol mekanizmaları geliştirmesi gerektiğini savunmaktadır. Deng vd. (2018) çalışmaları, yatırımcıların korunması adına akıllı sözleşmeler kullanılarak fonların belirli aşamalarda serbest bırakılmasının sağlanabileceğini önermektedir.

### 2.2.2 Off-Chain İşlemler Kullanılarak Rezerv Şişirme

Kripto para piyasalarının büyümesiyle birlikte finansal işlemler yeni ve çeşitli biçimlerde gerçekleşmeye başlamıştır. Bu bağlamda, kripto varlık işlemleri On-Chain ve Off-Chain olmak üzere iki temel gruba ayrılmaktadır. On-Chain işlemler, blokzincir ağı üzerinde kayıt altına alınan, şeffaf, değiştirilemez ve merkeziyetsiz bir şekilde gerçekleşen işlemleri ifade ederken, Off-Chain işlemler, blokzincir dışında, merkezi borsalar, tezgah üstü (OTC) piyasalar veya özel anlaşmalar yoluyla yürütülen işlemleri kapsamaktadır (Zetsche vd., 2020; Nghiem vd., 2021).

Off-Chain işlemler, blokzincir kayıt sisteminin dışında gerçekleştiği için belirli avantajlar sunmaktadır. Öncelikle, bu işlemler daha hızlı ve düşük işlem ücretleri ile gerçekleştirilebilen işlemler olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer taraftan, Off-Chain işlemler düzenleyici denetim mekanizmalarından

kaçmayı kolaylaştırmakta ve bu nedenle vergi kaçırma, kara para aklama ve finansal manipülasyon risklerini de artırmaktadır (Koc., 2024; Banaci, 2023).

Blokzincir teknolojisi, şeffaf ve değiştirilemez işlem kayıtları sunarak finansal işlemleri güvence altına alırken, Off-Chain işlemler bu sistemin dışında gerçekleşerek geleneksel finans piyasalarındaki merkezi yapılarla benzerlik göstermektedir (Zetsche vd., 2020; Abdulhakeem ve Hu, 2021). Off-Chain işlemler, merkezi borsalar (CEX'ler), özel anlaşmalar (P2P işlemler) ve OTC piyasalar aracılığıyla yürütülebilir (Eberhardt ve Tai, 2017; Ferris et al., 2024).

#### Off-Chain İşlemlerin Temel Özellikleri

- Blokzincir Kaydı İçermemesi: İşlemler, blokzincir ağında yer almadığı için merkezi kurumlar tarafından düzenlenmeyebilir.
- Hız ve Düşük Maliyet: İşlemler madenci ücretleri gerektirmediğinden hızlı ve düşük maliyetlidir.
- Düzenleyici Denetimlerin Dışında Kalabilmesi: Vergi kaçırma ve muhasebe manipülasyonu için kullanılabilir.
- Finansal Raporlamada Belirsizlik: Mevcut muhasebe standartları, Off-Chain işlemleri tam olarak kapsayamamaktadır (Akanbi, 2024; Dashkevich vd., 2024).

Bu özellikler nedeniyle Off-Chain işlemler, finansal tablolarda muhasebe hileleri ve varlık manipülasyonları yapmak isteyen şirketler için bir fırsat alanı yaratmaktadır (Azgad-Tromer, 2018; Ferreira, 2024).

### 2.3 Ponzi ve Piramit Şemaları

Ponzi ve piramit şemaları, finansal dolandırıcılığın en yaygın ve en yıkıcı türleri arasında yer almaktadır. Ponzi şeması, yeni yatırımcılardan gelen paranın eski yatırımcılara ödeme yapmak için kullanıldığı bir finansal dolandırıcılık modelidir (Carey ve Webb, 2017). Piramit şemaları ise yatırımcıların sisteme yeni yatırımcıları dahil etmelerini gerektiren ve gelir akışının sürekli olarak yeni katılımcılar tarafından sağlandığı sistemlerdir (Bosley ve Knorr, 2018).

Ponzi şemaları, adını 1920'lerde sahte bir yatırım planı işleten Charles Ponzi'den almıştır. Yatırımcılara yüksek ve garantili getiri vaat edilmekte, ancak yatırımlar genellikle var olmamaktadır. Yeni yatırımcılardan elde edilen fonlar, eski yatırımcılara ödeme yapmak için kullanılmakta ve sistem, yeni yatırımcı girişleri durduğunda çökmektedir (Hock ve Button, 2023).

Piramit şemaları ise Ponzi sistemlerine benzer bir yapıdadır, ancak temel fark, her yatırımcının daha fazla yatırımcı getirmesi gerektiği bir modele dayanmasıdır. Burada kazanç, yatırılan paradan ziyade sisteme yeni katılanların sağladığı girişlerden elde edilmektedir. Ponzi şemalarına kıyasla, piramit şemaları daha geniş katılımcı ağlarına ve doğrudan satış mekanizmalarına sahiptir (Maurushat ve Halpin, 2020).

Her iki model de yatırımcıları büyük kayıplara uğrattırırken, finansal piyasaların güvenilirliğini de ciddi şekilde zedelemektedir. Özellikle muhasebe hileleriyle birleştğinde, bu dolandırıcılık sistemleri mali tabloların manipüle edilmesi, gelirlerin yanlış raporlanması ve yatırımcıların yanıltılması gibi büyük riskler yaratmaktadır (Carey ve Webb, 2017).

Ponzi ve piramit şemaları, yatırımcıların sisteme para yatırmaları karşılığında yüksek getiri vaat edilen dolandırıcılık türleridir (Henriques, 2018). İki sistem arasındaki temel farklar şu şekildedir:

- i. Ponzi şemasında, katılımcılar sisteme yatırım yapar, ancak yeni yatırımcıları dahil etme zorunluluğu yoktur. Eski yatırımcılar, yeni gelenlerin yatırımlarıyla finanse edilir.
- ii. Piramit şemasında, yeni üyeler, sisteme dahil olmak için bir ücret öder ve kazanç sağlamak için yeni katılımcılar getirmek zorundadır.

Ponzi ve piramit şemalarının temel özelliklerinden aşağıdaki biçimde söz edebilmek mümkündür:

- i. İlk yatırımcılar genellikle kâr elde ederken, sistemin sonunda yer alanlar zarar etmektedir.
- ii. Sürdürülebilir değildir, çünkü sistemin genişlemesi sonsuza kadar devam edemez.
- iii. Yatırımcılar, yasal olarak korunmadıkları için dolandırıcılığa maruz kalabilmektedir.

Ponzi şemalarında dolandırıcılar, yatırımcılara güven vermek için mali tabloları manipüle ederek sistemin sağlıklı işlediği izlenimini vermeye çalışırlar (Carey ve Webb, 2017; Giroux, 2017). Ponzi sistemleri, yatırımcıları çekebilmek için finansal raporlarda sürekli büyüme gösterir. Şirketler, kâr marjlarını yüksek göstererek yatırımcı ilgisini artırır, ancak bu kazançlar genellikle gerçekçi değildir. Bernie Madoff'un Ponzi şeması, yatırımcılara sürekli kâr raporlayan ancak gerçekte hiçbir işlem yapmayan bir yatırım fonu olarak faaliyet göstermiştir (Modesta Amaka ve Chindengwike, 2024). Yapay kazanç raporları, yatırımcıları cezbetmek için kullanılır (Maurushat ve Halpin, 2020).

Ponzi şemaları, şirketlerin finansal sağlamlığını göstermek için sahte rezervler oluşturmasına neden olabilir. Yatırımcılara yüksek rezerv gösteren düzmece mali tablolar hazırlanırken, gerçekte rezervlerin büyük ölçüde eksik olduğu gözlemlenmektedir (Hossain, 2023). Ponzi sistemleri, borçlarını yatırımcılarından gizleyerek bilanço hileleri yapabilir. Uzun vadeli yükümlülükler, mali tablolarda gösterilmeyerek şirketin olduğundan daha sağlıklı görünmesi sağlanır (Bosley ve Knorr, 2018). Yeni yatırımcı fonları bilanço dışı hesaplara aktarılabilir ve yükümlülükler bu şekilde gizlenebilir (Hock ve Button, 2023).

Ponzi ve piramit sistemleri, yalnızca bireysel yatırımcıları değil, tüm finansal piyasaları da olumsuz etkileyebilmektedir (Giroux, 2017; Moskovicz, 2020; Carey ve Webb, 2017).

#### 2.4 Gidiş-Dönüş Ticareti (Wash Trading)

Finansal piyasalarda manipülasyon yöntemlerinden biri olan gidiş-dönüş ticareti (wash trading), yatırımcıları ve düzenleyicileri yanıltmak amacıyla gerçekleştirilen sahte ticaret işlemlerini ifade etmektedir (Bellavitis vd., 2021). Gidiş-dönüş ticareti, finansal varlıkların alım ve satım işlemlerinin yapay olarak artırılması sürecidir ve hisse senetleri, NFT'ler, emtia piyasaları ve kripto para piyasalarında yaygın olarak uygulanmaktadır (Ho vd., 2022; Alexander ve Cumming, 2020). Bu yöntemde, alıcı ve satıcının aynı kişi veya iş birliği içinde olduğu hesaplar olması nedeniyle gerçek bir mülkiyet transferi gerçekleşmemektedir.

Gidiş-dönüş ticareti genellikle iki ana yöntemle gerçekleştirilmektedir (Gan vd., 2024; Bellavitis vd., 2021):

- i. Kendi Kendine İşlem Yapma (Self-Trading): Aynı kişi veya kuruluş, aynı varlığı defalarca kendi hesapları arasında alıp satarak işlem hacmini yapay olarak şişirmektedir (von Wachter vd., 2022).
- ii. Koordineli İşlemler (Collusive Trading): Birden fazla yatırımcı veya kuruluş, işlem hacmini artırmak ve piyasayı manipüle etmek için organize bir şekilde alım satım yapmaktadır (Bellavitis vd., 2021).

Geleneksel finans piyasalarında gidiş-dönüş ticareti yasadışı olarak kabul edilse de, kripto para piyasaları gibi yetersiz denetlenen alanlarda oldukça yaygın olarak uygulandığı bilinmektedir (Ho vd., 202; Alexander ve Cumming, 2020).

Şirketler, yatırımcı ilgisini çekmek ve piyasa değerlerini artırmak amacıyla sahte işlem hacimleri yaratarak gelirlerini yapay olarak artırabilmektedirler (Aloosh ve Li, 2024; Gan vd., 2024). Özellikle kripto para piyasalarında,

bazı şirketler ve projeler, piyasada yüksek talep varmış gibi bir algı yaratmak için kendi hesapları arasında aynı varlığı defalarca alıp satmaktadırlar (Gan vd., 2024). Yatırımcılar, bu hareketi piyasada yüksek talep olarak algılamakta ve sonuç olarak varlık fiyatları yükselmektedir (Oh, 2024). Bu durum, finansal raporlarda gidiş-dönüş ticaretinden gelen yapay kazançların gerçek gelir olarak gösterilmesine neden olabilir (Bellavitis vd., 2021).

Şirketler, gidiş-dönüş ticareti uygulamalarıyla hisse senedi fiyatlarını ve kripto varlıklarının değerlerini yapay olarak artırabilir (Seifert & Van Linden, 2024). Bu sayede, şirket yöneticileri insider trading yaparak, hisse fiyatları en yüksek seviyeye ulaştığında satış yapabilirler (Agrawal & Cooper, 2015). Yeni halka arz edilen şirketler ve kripto projeleri, ilk aşamalarda fiyatları yapay olarak artırmak için gidiş-dönüş ticareti işlemlerinden faydalanabilmektedir (Alexander ve Cumming, 2020). Bu tür manipülasyonlar fark edildiğinde, yatırımcılar büyük kayıplar yaşayabilmektedir (Eigelshoven vd., 2021).

Gidiş-dönüş ticareti vergi kaçırma amacıyla da kullanılabilir. Şirketler, aynı varlığı farklı hesaplar arasında zarar edecek şekilde alıp satarak yapay zararlar yaratabilmekte ve vergi yükümlülüklerini düşürebilmektedir (von Wachter vd., 2022).

Offshore hesaplar ve vergi cennetleri aracılığıyla yürütülen işlemler, şirketlerin vergi yükümlülüğünü azaltmasına olanak tanımaktadır (Marian, 2013).

İşlemler merkezi olmayan finans (DeFi) platformlarında yapıldığında izlenmesi daha da zor hale gelmektedir (Uzougbo vd., 2024).

Bir varlık değer kazandığında, şirket o varlığı değer kaybetmiş gibi göstererek sermaye kazancı vergisini minimize edebilir (Agrawal & Cooper, 2015).

Kripto para piyasalarında, yatırımcılar yıl sonuna doğru zarar göstererek vergi yükümlülüklerini azaltmak için gidiş-dönüş ticareti uygulamalarına başvurabilmektedirler (Alexander ve Cumming, 2020).

## **2.5 Stablecoin Manipülasyonu ve Sahte Likidite**

Stablecoin'ler, itibari para birimleri, emtialar veya algoritmik mekanizmalara sabitlenen ve kripto piyasalarında fiyat istikrarı sağlamak amacıyla kullanılan bir kripto varlık türüdür. Bitcoin ve Ethereum gibi volatil kripto paralardan farklı olarak, stablecoin'ler istikrarlı fiyat yapıları sayesinde ödeme sistemleri, ticaret ve merkezizsiz finans (DeFi) uygulamalarında yaygın olarak kullanılmaktadır (Lipton et al., 2020). Stablecoin, geleneksel finans ile blokzincir tabanlı ekonomiler arasındaki boşluğu kapatarak

likiditeyi artırmakta, volatilitiyeyi azaltmakta ve dünya çapında kesintisiz işlemler sağlamaktadır (Kirkpatrick et al., 2021).

Ancak, stablecoin piyasası, finansal manipülasyonlar ve muhasebe hileleri açısından ciddi riskler barındırmaktadır. Desteksiz stablecoin ihraç eden bazı kuruluşlar, finansal tablolarında olmayan varlıkları göstermekte ve kullanıcı güvenini suistimal etmektedir (Cumming et al., 2019). Örneğin, Tether (USDT) rezervlerinin tam olarak desteklenmediği iddiaları, stablecoin manipülasyonlarının büyük finansal çöktüşlere yol açabileceğini ortaya koymaktadır (Eigelshoven et al., 2021).

Stablecoin'ler, destek mekanizmalarına bağlı olarak üç ana kategoride değerlendirilmektedir:

i. İtibari Para Destekli Stablecoin'ler

Bu tür stablecoin'ler, ABD Doları (USD), Euro (EUR) veya diğer itibari para birimlerine birebir oranında sabitlenmektedir. Genellikle bir emanetçi tarafından banka hesaplarında tutulan nakit veya eşdeğer rezervlerle desteklenmektedir (Resende Franco, 2022). Önde gelen itibari para destekli stablecoinler arasında Tether (USDT), USD Coin (USDC) ve Binance USD (BUSD) bulunmaktadır. Ancak, bu stablecoin'lerin merkezi bir yapıya sahip olması, kullanıcıların üçüncü taraf emanetçilere güvenmesini gerektirmektedir. Düzenleyiciler, stablecoin ihraççılarının finansal mevzuatlara uygun hareket ettiğinden emin olmak için denetimleri artırmaktadır (Kochergin, 2020).

ii. Kripto Destekli Stablecoin'ler

Bu stablecoin'ler, itibari para yerine diğer kripto varlıklar tarafından teminatlandırılmaktadır. Teminatlar akıllı sözleşmelerde saklanır ve piyasa koşullarına bağlı olarak otomatik olarak ayarlanır (Lyons & Viswanath-Natraj, 2023). DAI (MakerDAO) ve Synthetix USD, en yaygın kullanılan kripto destekli stablecoin'ler arasındadır. Bu sistemin avantajı, merkeziyetsiz yapısı nedeniyle geleneksel finansal kurumlara bağımlı olmamasıdır. Ancak, stablecoin değerinin korunabilmesi için varlıkların %150 veya daha fazlası teminat olarak yatırılması gerekmektedir. Teminat varlıklarının değer kaybetmesi durumunda stablecoin dengesiz hale gelebilir (Soba-ski et al., 2022).

iii. Algoritmik Stablecoin'ler

Bu stablecoin'ler, itibari para veya kripto varlık rezervlerine dayanmak yerine, arz ve talebi otomatik olarak ayarlayan akıllı sözleşmelere güvenir (Echelpoel et al., 2020). TerraUSD (UST) ve Ampleforth

(AMPL) en bilinen algoritmik stablecoin'ler arasındadır. Algoritmik stablecoin'ler geleneksel rezervlere ihtiyaç duymaz; ancak, sistemin sürdürülebilirliği doğrudan algoritmanın başarısına bağlıdır. Algoritma başarısız olursa, stablecoin değeri çökebilir. Örneğin, TerraUSD'nin çöküşü, algoritmik stablecoin'lerin finansal sistem için büyük riskler oluşturduğunu göstermiştir (MacDonald & Zhao, 2022).

Stablecoin'ler, finansal raporlamada yapılan muhasebe hileleriyle doğrudan bağlantılıdır. Şirketler, stablecoin rezervlerini finansal tablolarında olduğundan farklı gösterebilmekte, gerçekte sahip olmadıkları varlıkları kaydedebilmekte veya stablecoin ihraç ederek yapay piyasa değerleri oluşturabilmektedirler.

Stablecoin ihraç eden bazı kuruluşlar, rezervlerini tam olarak desteklemeden büyük miktarda stablecoin çıkararak yatırımcıları yanıltmaktadır. Örneğin, Tether'in rezervleriyle ilgili şeffaflık sorunları yıllardır tartışılmaktadır (Geva ve Muraj, 2021). Rezervlerin gerçekte var olup olmadığının belirsizliği, stablecoin piyasasında büyük bir güven eksikliği yaratmaktadır.

Stablecoin ihraç eden şirketler, rezervlerini olduğundan fazla göstererek bilançolarını güçlendirebilir. Özellikle merkeziyetsiz finans (DeFi) platformları, stablecoin'leri teminat göstererek kredi alabilir ve finansal tablolarda aldıkları bu borçları gizleyebilmektedirler (Alamsyah vd., 2024).

Şirketler, stablecoin'leri kullanarak piyasa manipülasyonu yapabilirler. Özellikle USDT gibi stablecoin'lerin borsa manipülasyonlarında kullanıldığı iddia edilmektedir (Trozze et al., 2023). Gidiş-dönüş ticareti (wash trading) gibi yöntemler ile stablecoin hacimleri şişirilerek piyasalarda yapay bir likidite yaratılmaktadır.

Stablecoin'ler, şirketlerin muhasebe kayıtlarını manipüle ederek vergi kaçırmalarına olanak tanımaktadır. Şirketler, stablecoin işlemlerini bilanço dışı tutarak vergi yükümlülüklerinden kaçınabilir. Örneğin, stablecoin'lerin offshore hesaplara taşınması ve kayıt dışı işlemler için kullanılması, denetim süreçlerini zorlaştırmaktadır.

## 2.6 Kara Para Aklama

Kripto varlıklar, finansal sistemde devrim yaratırken, aynı zamanda yasa dışı faaliyetler için bir araç olarak da kullanılmaktadır. Kara para aklama faaliyetleri, dijital varlıkların merkeziyetsiz ve izlenmesi zor yapısından faydalanarak yasa dışı fonların sisteme kolayca entegre edilmesini sağlamaktadır (Longa, 2025). Kripto varlıkların sağladığı anonimlik,

suç gelirlerinin finansal sistemde iz bırakmadan dolaşmasına da olanak tanımaktadır (Carletti vd., 2024).

Finansal tablolar üzerindeki etkileri bağlamında, kripto varlıklar aracılığıyla yapılan kara para aklama işlemleri muhasebe kayıtlarının manipülasyonuna, finansal raporların yanıltıcı hale gelmesine ve düzenleyici kurumların denetim süreçlerini zorlaştırmasına neden olmaktadır (Yousif et al., 2024).

Kara para aklama, yasa dışı yollarla elde edilen fonların yasal finansal sisteme entegre edilerek kaynağının gizlenmesini amaçlayan bir süreçtir. Kripto varlıklar, bu sürecin her aşamasında kullanılabilir:

- i. Yerleştirme (Placement): Yasa dışı elde edilen fonlar, kripto varlıklara dönüştürülerek finansal sisteme sokulur (Longa, 2025).
- ii. Katmanlaştırma (Layering): Kripto cüzdanlar arasında yapılan birden fazla transfer ile izlerin kaybolması sağlanır (Calafos ve Dimitoglou, 2022).
- iii. Entegrasyon (Integration): Kara para, yasal finansal varlıklar gibi gösterilerek finansal sisteme entegre edilir (Yousif et al., 2024).

Blokzincir teknolojisinin sağladığı izlenebilirlik, geleneksel bankacılığa kıyasla daha fazla şeffaflık sunsa da, kripto varlıkların doğasında bulunan merkeziyetsizlik, denetleyici kurumlar için büyük bir zorluk oluşturmaktadır (Verma, 2024).

Kripto varlıklar aracılığıyla gerçekleştirilen kara para aklama, şirketlerin ve finansal kuruluşların finansal tablolarında çeşitli manipülasyonlara yol açabilmektedir. Bu etkiler şu şekilde sıralanabilir:

Kripto varlıklar kullanılarak yapılan sahte işlemler, şirketlerin gelirlerini yapay olarak artırmalarına ve finansal tablolarında gerçek dışı kâr göstermelerine neden olmaktadır (Leuprecht vd., 2023). Özellikle merkeziyetsiz borsalar (DEX), sahte işlemlerle hacim şişirme (gidiş-dönüş ticareti) yoluyla finansal raporları manipüle etmektedir (Hou, 2024).

Şirketler, sahip olmadıkları kripto varlıkları bilançolarına dahil ederek finansal sağlıklarını olduğundan daha iyi gösterebilirler (Sheikh, 2024). Örneğin, bazı şirketler, likidite krizlerine rağmen sahip olduklarını iddia ettikleri stablecoin rezervlerini olduğundan fazla göstererek piyasaya yanlış sinyaller vermektedirler (MacDonald ve Zhao, 2022).

Kripto varlıklar, bilanço dışı işlemler için kullanılabilir ve yükümlülüklerin gizlenmesini sağlayabilmektedir (Verma, 2024). Örneğin,



bir şirket, gerçekte borçlu olduğu miktarı kripto varlıklarla yapılan işlemlerle dış finansal kayıtlardan gizleyebilir (Sheikh, 2024).

Kripto varlıklarla yapılan işlemler, düzenleyici denetimlerden kaçınmayı kolaylaştırdığı için vergi kaçırma amaçlı kullanılabilir (Azgad-Tromer, 2018). Özellikle offshore borsalarda yapılan işlemler, vergi otoritelerinin takibinden kaçırılarak şirketlerin daha düşük vergi ödemesine neden olmaktadır.

Düzenleyici otoriteler, kripto varlıklarla gerçekleştirilen kara para aklama faaliyetlerini engellemekte zorlanmaktadır. Bunun başlıca sebepleri şu şekilde sıralanabilir:

- i. **Merkeziyetsizlik:** Geleneksel finans sisteminde banka denetimleri aracılığıyla takip edilen işlemler, merkeziyetsiz finans sistemlerinde doğrudan kontrol edilememektedir (Salami, 2021).
- ii. **Anonim İşlemler:** Bazı kripto cüzdanları, kimlik doğrulaması gerektirmediği için suç gelirlerinin anonim bir şekilde taşınmasına olanak sağlamaktadır (Yousif et al., 2024).
- iii. **Zincir Üzerinde (On-Chain) ve Zincir Dışı (Off-Chain) İşlemler:** Kripto varlıklar, zincir dışı işlemlerle manipüle edilerek finansal tabloları yanıltıcı hale getirebilmektedir.

Bu zorluklar nedeniyle, finansal denetim kurumları, blockchain tabanlı denetim araçlarını daha etkin hale getirmeye çalışmaktadır (Bakhshi ve Ghita, 2021).

### 3. Adli Muhasebe ve Blokzincir Analitiği

Blokzincir tabanlı finansal işlemler, muhasebe denetimi ve dolandırıcılıkla mücadelede devrim yaratmıştır. Kripto varlıkların merkeziyetsiz yapısı ve işlemlerin değiştirilemez niteliği, adli muhasebe süreçlerinde hem fırsatlar hem de zorluklar yaratmaktadır (Morshed Khrais, 2025; Vijayalakshmi ve Jeevan, 2024). Blokzincir analitiği, suç gelirlerinin izlenmesi ve yasa dışı fon akışlarının tespiti açısından önemli bir araç olarak değerlendirilmektedir (Djeffal ve Khaldi, 2024).

Geleneksel muhasebe denetim süreçlerinden farklı olarak blokzincir üzerindeki işlemler şeffaf ve denetlenebilir olmasına rağmen, anonimlik, off-chain işlemler, kimlik gizleme teknikleri ve merkeziyetsiz finans (DeFi) protokolleri suçluların izlerini gizlemelerine olanak tanımaktadır (Eghe-Ikhrhe, Roni ve Bonsu, 2024; El-Kady vd., 2025). Bu nedenle, veri analitiği, yapay zeka destekli izleme sistemleri ve blokzincir analiz araçları,

adli muhasebecilerin ve düzenleyicilerin dolandırıcılık faaliyetlerini tespit etmesi açısından kritik bir rol oynamaktadır (Ferris vd., 2024).

Blokszincir, dağıtık defter teknolojisi (DLT) sayesinde işlemlerin değiştirilemez ve şeffaf bir şekilde kaydedilmesini sağlayarak muhasebe denetimini daha güvenilir hale getirmektedir (Bello vd., 2024; El-Kady vd., 2025). Ancak, gizlilik odaklı kripto varlıklar (örneğin Monero ve Zcash), karışık cüzdan (mixing/tumbling) sistemleri ve akıllı kontratlar, dolandırıcılık tespitini zorlaştırmaktadır (Eghe-Ikhrhe vd., 2024).

Özellikle merkezi borsalar dışında gerçekleşen peer-to-peer (P2P) işlemler ve off-chain kayıtlar, düzenleyicilerin ve adli muhasebecilerin kripto varlık hareketlerini izlemesini kısıtlamaktadır (Makarenkov ve Kosa, 2024). Bu sebeple, blokszincir teknolojisi kullanılarak anomali tespiti, sahte işlemlerin belirlenmesi ve dolandırıcılık şemalarının deşifre edilmesi kritik hale gelmiştir (Hassan vd., 2022).

Adli muhasebeciler, blokszincir üzerindeki işlem hareketlerini inceleyerek finansal suçları ortaya çıkarmak için gelişmiş analiz araçlarından faydalanmaktadır. Bu araçlar, zincir içi (on-chain) ve zincir dışı (off-chain) verileri birleştirerek dolandırıcılık faaliyetlerinin tespit edilmesine yardımcı olmaktadır (Oladejo ve Jack, 2020; Djefal ve Khaldi, 2024). En yaygın kullanılan blokszincir analiz araçları şunlardır:

- i. Chainalysis – Kripto para işlemlerini izleme, cüzdan analizi yapma ve yasa dışı fon akışlarını belirleme.
- ii. Elliptic – Kara para aklama ve dolandırıcılık faaliyetlerini tespit etmek için yapay zeka destekli analiz sistemleri.
- iii. CipherTrace – Bankalar ve düzenleyiciler için risk yönetimi ve finansal suç analizleri.
- iv. TRM Labs – Blokszincir analizleri ve risk değerlendirme süreçlerinde kullanılan bir denetim aracı.
- v. GraphSense – Blokszincir üzerindeki işlem ilişkilerini ve cüzdan hareketlerini analiz eden bir platform.

Bu analiz araçları, şüpheli cüzdanları ve işlemleri izlemek, yasa dışı faaliyetleri tespit etmek ve dolandırıcılık ağlarını haritalandırmak için kullanılmaktadır (Bello vd., 2024; Oladejo ve Jack, 2020) Kripto tabanlı finansal suçların tespiti için adli muhasebeciler tarafından kullanılan yöntemler aşağıda sıralanmıştır:

- i. Anomali Tespiti ve Veri Analitiği: Büyük veri analitiği ile normal işlem kalıplarından sapmaların belirlenmesi, şüpheli işlemlerin ortaya çıkarılmasını sağlar (Eghe-Ikhurhe vd., 2024).
- ii. Makine Öğrenmesi Destekli Dolandırıcılık Tespiti: Yapay zeka algoritmaları, şüpheli işlem hareketlerini belirleyerek dolandırıcılığı önceden tespit etmeye yardımcı olur (Alexander ve Cumming, 2020).
- iii. Cüzdan Takip ve Kimliklendirme: Şüpheli cüzdan adreslerinin izlenmesi ve yasa dışı işlemlerle bağlantılarının belirlenmesi, dolandırıcılık ağlarının haritalandırılmasını kolaylaştırır (Makarenkov ve Kosa, 2024).
- iv. Zincir Dışı (Off-Chain) Verilerin Analizi: Kripto para işlemleri sadece blokzincir üzerinde gerçekleşmediği için, merkezi borsa kayıtları, banka hesapları ve sosyal medya verileri gibi ek kaynaklar incelenmelidir (Djeffal ve Khaldi, 2024).

Blokzincir teknolojisi, finansal işlemlerin güvenli, şeffaf ve değiştirilemez bir yapıda kaydedilmesini sağlayarak muhasebe sistemlerinde önemli bir dönüşüm yaratmıştır. Özellikle finansal denetim ve adli muhasebe alanlarında, blokzincir tabanlı sistemler, dolandırıcılığın tespiti ve önlenmesi açısından büyük bir potansiyele sahiptir (Haddad vd., 2024). Ancak, kripto varlıklarla ilgili işlemlerin doğası gereği anonim olması, sahte işlemler ve yasadışı faaliyetlerin izlenmesini zorlaştırmaktadır (Djeffal ve Khaldi, 2024).

Blokzincir tabanlı muhasebe sistemleri, dağıtık defter teknolojisi (DLT) sayesinde işlemleri değiştirilemez ve izlenebilir hale getirerek, muhasebe denetimlerinde önemli bir yenilik sunmaktadır. Ancak, bu sistemlerin sunduğu şeffaflığa rağmen, suçluların kimliklerini gizlemek için çeşitli tekniklerden faydalandıkları görülmektedir (Makarenkov ve Kosa, 2024). Bu bağlamda, blokzincir tabanlı muhasebe sistemlerinin dolandırıcılıkla mücadelede karşılaştığı başlıca sınırlamalar aşağıda ele alınmaktadır.

#### i. Anonimlik ve Gizlilik Odaklı Coin'ler

Kripto varlıkların anonimlik sağlaması, finansal işlemlerin şeffaflığını ve izlenebilirliğini ciddi şekilde sınırlamaktadır. Özellikle gizlilik odaklı coin'ler (örneğin Monero ve Dash), işlem detaylarını şifreleyerek, kullanıcıların izlenmesini zorlaştırmaktadır (Bello vd., 2024). Bu durum, yasa dışı faaliyetlerin tespitini güçleştirirken, geleneksel finansal izleme mekanizmalarının etkinliğini azaltmaktadır (Wronka, 2023).

Blokszincir analiz araçları (örneğin Chainalysis, Elliptic ve CipherTrace) kullanılarak bazı anonimlik sağlayan işlemler tespit edilebilse de, bu araçlar tüm gizlilik odaklı kripto varlıkları izleyememektedir (Oladejo ve Jack, 2020).

## ii. 2. Off Chain İşlemler

Blokszincir üzerindeki işlemler değiştirilemez ve izlenebilir olsa da, off-chain olarak gerçekleşen işlemler blokszincirin sunduğu şeffaflık avantajını ortadan kaldırmaktadır. Merkezi borsalar, özel anlaşmalar ve fiziksel varlık alımları gibi off-chain işlemler, suçluların kara para aklama süreçlerini blokszincir dışına taşımasına olanak sağlamaktadır (Eghe-Ikhrhe vd., 2024).

Örneğin, bir kişi kripto varlıklarını merkezi bir borsaya aktardıktan sonra itibari paraya çevirerek işlemi blokszincir dışına çıkarabilir. Bu durum, blokszincir tabanlı denetim mekanizmalarının yetersiz kalmasına ve denetim süreçlerinde eksikliklere yol açmaktadır (Makarenkov ve Kosa, 2024).

## iii. Uluslararası Düzenlemelerdeki Farklılıklar

Kripto varlıklarla ilgili düzenleyici çerçeveler ülkeden ülkeye büyük farklılıklar göstermektedir. Bazı ülkeler kripto varlık işlemlerini sıkı bir şekilde düzenlerken, diğerleri daha gevşek bir yaklaşım benimsemektedir (Djeffal ve Khaldi, 2024). Bu durum, sınır ötesi dolandırıcılık faaliyetlerinin artmasına ve suçluların düzenleyici boşluklardan faydalanmasına yol açmaktadır.

Özellikle merkeziyetsiz finans (DeFi) protokolleri, uluslararası denetim mekanizmalarından kaçınmak isteyen suçlular için bir çıkış noktası olarak değerlendirilmektedir (Vijayalakshmi ve Jeevan, 2024). Uluslararası iş birliklerinin ve veri paylaşımının artırılması, sınır ötesi dolandırıcılık faaliyetleriyle mücadelede önemli bir adım olabilir (Haddad vd. 2024).

## 4. Değerlendirme ve Öneriler

Kripto varlıklar, finansal sistemlerde önemli yenilikler sunarken, aynı zamanda muhasebe hileleri ve finansal manipülasyonlar için yeni fırsatlar yaratmaktadır. Blokszincir teknolojisinin sunduğu merkeziyetsizlik, anonimlik ve sınır ötesi işlem yapabilmeye olanakları, kripto varlıkları dolandırıcılık, kara para aklama ve finansal tablo manipülasyonları açısından cazip hale getirmiştir (Trozze vd., 2022). Son yıllarda yaşanan FTX, TerraUSD ve diğer kripto skandalları, piyasadaki istikrarsızlıkların büyük ölçüde finansal raporlama eksikliklerinden ve şeffaflık sorunlarından kaynaklandığını göstermektedir (Cumming, Johan & Pant, 2019).

Kripto varlıklar, muhasebe sahtekarlıkları ve finansal manipülasyonlar açısından yeni riskler barındırmaktadır. Özellikle merkeziyetsiz finans (DeFi) platformları, kripto borsaları ve stablecoin ihraç eden kuruluşlar, muhasebe standartlarının yetersizliği nedeniyle finansal tablolarını manipüle edebilmektedir (Uzougbo vd., 2024).

Kripto borsaları ve merkeziyetsiz platformlar, bilanço dışı işlemler yaparak yükümlülüklerini gizleyebilirler. Örneğin, bazı borsalar müşterilere ait varlıkları kendi operasyonel harcamalarında kullanırken, finansal raporlarında bu varlıkları hâlâ rezervde tutuyormuş gibi gösterebilirler (Carè & Cumming, 2024). Bu durum, yatırımcıları ve düzenleyici kurumları yanıltarak piyasalarda sahte bir güven ortamı oluşturabilir.

ABD SEC, İngiltere FCA ve Avrupa Birliği MiCA gibi kurumlar, kripto işlemlerini düzenlemeye yönelik yeni politikalar geliştirmektedir (Cumming vd., 2025). Önemli düzenlemeler şu şekilde olmalıdır:

- Stablecoin ihraççılarının düzenli olarak bağımsız denetimlerden geçmesi gerekmektedir.
- Kripto borsalarının KYC (Müşterini Tanı) ve AML (Kara Para Aklamayı Önleme) kurallarına tam uyum sağlamaları zorunlu hale getirilmelidir.
- Muhasebe standartlarında kripto varlıkların nasıl raporlanacağı açıkça belirtilmelidir (Hossain, 2023).

Blokszincir teknolojisi, muhasebe sahtekarlıklarını tespit etmek için etkin bir şekilde kullanılabilir. Geliştirilecek bazı çözümler şunlardır:

- Yapay zeka destekli adli muhasebe araçları, şüpheli işlem kalıplarını tespit edebilir (Bello vd., 2024).
- Gerçek zamanlı denetim mekanizmaları, dolandırıcılıkları erken aşamada ortaya çıkarabilir (Hossain, 2023).

### 3. Proof-of-Reserves (Rezerv Kanıtı) Uygulamalarının Zorunlu Hale Getirilmesi

- Merkezi borsalar ve stablecoin ihraççılarının rezervlerini şeffaf bir şekilde paylaşması gerekmektedir.
- Kripto şirketleri, rezervlerini blokszincir üzerinde denetlenebilir hale getirmelidir (Bello vd., 2024).

Kripto para piyasalarının büyümesi, finansal dolandırıcılıkla mücadelede yeni yöntemlerin geliştirilmesini zorunlu hale getirmiştir. Geleneksel muhasebe denetim teknikleri, merkeziyetsiz finans (DeFi) ve blokszincir

tabanlı işlemler nedeniyle yetersiz kalmaktadır. Bu bağlamda, adli muhasebe, finansal suistimallerin tespiti ve önlenmesinde önemli bir disiplin olarak öne çıkmaktadır (Bello vd., 2024). Blokzincir analitiği, şeffaf ve değiştirilemez işlem kayıtları sayesinde adli muhasebecilere önemli avantajlar sağlarken, dolandırıcılık faaliyetlerini izlemek ve finansal suçlarla mücadele etmek için yenilikçi tekniklerin benimsenmesini gerektirir (Hossain, 2023).

## Kaynakça

- Abdulhakeem, S. A., & Hu, Q. (2021). Powered by Blockchain technology, DeFi (Decentralized Finance) strives to increase financial inclusion of the unbanked by reshaping the world financial system. *Modern Economy*, 12(01), 1.
- Agarwal, U., Rishiwal, V., Tanwar, S., & Yadav, M. (2024). Blockchain and crypto forensics: Investigating crypto frauds. *International Journal of Network Management*, 34(2), e2255.
- Agrawal, A., & Cooper, T. (2015). *Insider trading and market manipulation through wash trading*. *Journal of Financial Economics*, 22(4), 102-126.
- Akanbi, A. (2024). Financial Reporting and Accounting Treatment of Crypto Assets: Professional Accountants Perspectives. *International Journal of Accounting, Finance and Risk Management*, 12(2), 1-11.
- Alamsyah, A., Kusuma, G. N. W., & Ramadhani, D. P. (2024). A review on decentralized finance ecosystems. *Future Internet*, 16(3), 76.
- Alexander, C., & Cumming, D. (Eds.). (2020). *Corruption and Fraud in financial markets: Malpractice, Misconduct and Manipulation*. John Wiley & Sons.
- Almeida, H., Pinto, P., & Vilas, A. F. (2023). A review on cryptocurrency transaction methods for money laundering. *arXiv preprint arXiv:2311.17203*.
- Aloosh, A., & Li, J. (2024). Direct evidence of bitcoin wash trading. *Management Science*, 70(12), 8875-8921
- Aquilina, M., Frost, J., & Schrimpf, A. (2024). Decentralized finance (DeFi): a functional approach. *Journal of Financial Regulation*, 10(1), 1-27.
- Ayoob, F. M., Jose, M., & Kumar, S. U. (2024). *Forensic analysis and detection of illicit transactions in Bitcoin network*. IEEE Xplore.
- Azgard-Tromer, S. (2018). Crypto securities: on the risks of investments in blockchain-based assets and the dilemmas of securities regulation. *Am. UL Rev.*, 68, 69.
- Bai, Y., & Zhang, B. (2025). Fundamental analysis of initial coin offerings. *International Journal of Finance & Economics*, 30(1), 879-892.
- Bakhshi, T., & Ghita, B. (2021). Perspectives on Auditing and Regulatory Compliance in Blockchain Transactions. In *Trust Models for Next-Generation Blockchain Ecosystems* (pp. 37-65). Cham: Springer International Publishing.
- Banaei, B. S. (2023). Response to Blockchain Transaction Ordering as Market Manipulation. *Ohio St. Tech. LJ*, 20, 89.
- Barnes, P. (2018). Crypto currency and its susceptibility to speculative bubbles, manipulation, scams and fraud. *Journal of Advanced Studies in Finance (JASF)*, 9(2 (18)), 60-77.

- Bellavitis, C., Fisch, C., & Wiklund, J. (2021). A comprehensive review of the global development of initial coin offerings (ICOs) and their regulation. *Journal of Business Venturing Insights*, 15, e00213.
- Bello, H. O., Idemudia, C., & Iyelolu, T. V. (2024). Integrating machine learning and blockchain: Conceptual frameworks for real-time fraud detection and prevention. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 23(1), 056-068.
- Benedetti, H., Nikbakht, E., & Sarkar, S. (2021). Blockchain and corporate fraud. *Journal of Financial Crime*.
- Benedetti, H., Nikbakht, E., & Sarkar, S. (2021). *Blockchain and corporate fraud*. Journal of Financial Crime, Emerald Publishing.
- Bergesen, Ø., & Palm, L. M. (2018). *An exploratory study of initial coin offerings: A better understanding of the ICO market and its fraudulent and unregulated nature*. University of Agder.
- Boreiko, D. (2024). *Understanding Initial Coin Offerings: A New Era of Decentralized Finance*. Google Books.
- Bosley, S., & Knorr, M. (2018). Pyramids, Ponzis and fraud prevention: Lessons from a case study. *Journal of Financial Crime*, 25(1), 81-94.
- Calafos, M. W., & Dimitoglou, G. (2022). Cyber laundering: Money laundering from fiat money to cryptocurrency. In *Principles and Practice of Blockchains* (pp. 271-300). Cham: Springer International Publishing.
- Camelo, F. D., & Duarte, F. D. (2024). *Venture capital affiliation in decentralized finance: Evidence from ICOs in the blockchain ecosystem*. Financial Markets and Portfolio Management.
- Carè, R., & Cumming, D. (2024). *Technology and automation in financial trading: A bibliometric review*. *Research in International Business and Finance*.
- Carey, C., & Webb, J. K. (2017). Ponzi schemes and the roles of trust creation and maintenance. *Journal of Financial Crime*, 24(4), 589-600.
- Carletti, R., Luo, X., & Adelpo, I. (2024). Understanding criminogenic features: case studies of cryptocurrencies-based financial crimes. *Journal of Financial Crime*.
- Casino, F., Zarpala, L. (2021). A blockchain-based forensic model for financial crime investigation: The embezzlement scenario. *Digital Finance*.
- Chiu, T., Chiu, V., & Wang, T. (2022). Using textual analysis to detect initial coin offering frauds. *Journal of Forensic Accounting Research*.
- Collomb, A., De Filippi, P., & Klara, S. O. K. (2019). Blockchain technology and financial regulation: a risk-based approach to the regulation of ICOs. *European Journal of Risk Regulation*, 10(2), 263-314.
- Cong, L. W., Li, X., & Wang, N. (2018). *Tokenomics: Dynamic adoption and valuation*. The Review of Financial Studies, 34(5), 1043-1084.



- Cong, W., Harvey, C., & Rabetti, D. (2025). An anatomy of crypto-enabled cybercrimes. *Management Science*
- Cumming, D. J., Johan, S., & Pant, A. (2019). *Regulation of the crypto-economy: Managing risks, challenges, and regulatory uncertainty*. *Journal of Risk and Financial Management*, 12(3), 126.
- Cumming, D., Drobotz, W., Momtaz, P. P., & Schermann, N. (2025). Financing decentralized digital platform growth: The role of crypto funds in blockchain-based startups. *Journal of Business Venturing*, 40(1), 106450.
- Daraojimba, R. E., Farayola, O. A., & Olatoye, F. O. (2023). Forensic accounting in the digital age: A US perspective: scrutinizing methods and challenges in digital financial fraud prevention. *Finance & Accounting Review*.
- Dashkevich, N., Counsell, S., & Destefanis, G. (2024). Blockchain financial statements: Innovating financial reporting, accounting, and liquidity management. *Future Internet*, 16(7), 244.
- Deloitte. (2023). FASB Issues Final Standard on Crypto Assets. *Heads Up*, 30 (24).
- Deng, H., Huang, R. H., & Wu, Q. (2018). The regulation of initial coin offerings in China: problems, prognoses and prospects. *European Business Organization Law Review*, 19(3), 465-502.
- Djeflal, K., & Khaldi, A. (2024). *Forensic accounting research trends: A comprehensive review of key themes and future directions*. Economics and Finance.
- Duan, Y., Ge, F., & Wen, Z. (2023, August). Exploring the Risks of Blockchain to the Financial Market and Its Countermeasures. In *International Conference on Economic Management and Green Development* (pp. 633-641). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Dupuis, D., Smith, D., & Gleason, K. (2023). Bitcoin and Beyond: Crypto Asset Considerations for Auditors/Forensic Accountants. *Journal of Forensic & Investigative Accounting*.
- Eberhardt, J., & Tai, S. (2017, September). On or off the blockchain? Insights on off-chaining computation and data. In *European Conference on Service-Oriented and Cloud Computing* (pp. 3-15). Cham: Springer International Publishing.
- Eghe-Ikhurhe, G. O., Roni, N. N., & Bonsu, M. O. A. (2024). *Forensic accounting in fraud detection and prevention: A qualitative investigation of microfinance institutions*. International Journal of Economics.
- Eghe-Ikhurhe, G. O., Roni, N. N., & Bonsu, M. O. A. (2024). *Forensic accounting in fraud detection and prevention: A qualitative investigation of microfinance institutions*. International Journal of Economics.
- Eigelshoven, F., Ullrich, A., & Parry, D. (2021, December). Cryptocurrency Market Manipulation-A Systematic Literature Review. In *ICIS*.

- EY. (2023). Technical Line - Accounting for digital assets, including crypto assets. *Ernst & Young IFRS Insights*.
- FASB. (2023). Accounting for and disclosure of crypto assets (ASU 2023-08). *Financial Accounting Standards Board (FASB) Official Document*.
- Ferreira, A. (2024). Decentralized finance (DeFi): the ultimate regulatory frontier?. *Capital Markets Law Journal*, 19(3), 242-259.
- Ferris, S., McGown, J., & Ravenscraft, J. (2024). Fraud and Unethical Behavior in Cryptoassets: Strategies and Recommendations for Improved Forensic Accounting. *Journal of Forensic & Investigative Accounting*.
- Gan, R., Wang, L., Xue, L., & Lin, X. (2024). Exposing Stealthy Wash Trading on Automated Market Maker Exchanges. *ACM Transactions on Internet Technology*, 24(4), 1-30.
- Ganesh, N. S., Balasubramanian, V., Prasad, D., & Velan, S. S. (2022). *Deep learning-based user authentication with hybrid encryption for secured blockchain-aided data storage and optimal task offloading in mobile edge computing*. Wireless Networks, Springer.
- Geva, B., & Muraj, M. (2024). The Digitization of Money: Stablecoins and CBDC. *Banking & Finance Law Review*, 40(1), 115-141.
- Haddad, H., Alharasis, E. E., & Fraij, J. (2024). *How do innovative improvements in forensic accounting and its related technologies sweeten fraud investigation and prevention?* WSEAS Transactions on Business and Economics.
- Haddad, H., Alharasis, E. E., & Fraij, J. (2024). *How do innovative improvements in forensic accounting and its related technologies sweeten fraud investigation and prevention?* WSEAS Transactions on Business and Economics.
- Haddad, H., Alharasis, E. E., & Fraij, J. (2024). How do innovative improvements in forensic accounting and its related technologies sweeten fraud investigation and prevention? *WSEAS Transactions on Business and Economics*.
- Henriques, D. B. (2018). A case study of a con man: Bernie Madoff and the timeless lessons of history's biggest Ponzi scheme. *Social Research: An International Quarterly*, 85(4), 745-766.
- Ho, A., Darbha, S., Gorelkina, Y., & García, A. (2022). *The relative benefits and risks of stablecoins as a means of payment: A case study perspective* (No. 2022-21). Bank of Canada Staff Discussion Paper.
- Hock, B., & Button, M. (2023). Why do people join pyramid schemes?. *Journal of Financial Crime*, 30(5), 1130-1139.
- Hornuf, L., Kück, T., & Schwienbacher, A. (2022). *Initial coin offerings, information disclosure, and fraud prevention*. *Journal of Financial Stability*, 58, 100993.
- Hornuf, L., Momtaz, P. P., Nam, R. J., & Yuan, Y. (2025). *Cybercrime on the Ethereum blockchain*. Econsto

- Hossain, M. Z. (2023). Emerging Trends in Forensic Accounting: Data Analytics, Cyber Forensic Accounting, Cryptocurrencies, and Blockchain Technology for Fraud Investigation and Prevention. *ResearchGate*
- Hou, X. (2024). Decentralized exchanges and market manipulation: An empirical study. *Universidade Federal de Santa Catarina Research Papers*.
- IFRS Foundation. (2023). Classification and measurement of crypto-assets under IFRS. *International Financial Reporting Standards Foundation*.
- Jin, C., Zhou, J., Xie, C., Yu, S., & Xuan, Q. (2024). *Enhancing Ethereum fraud detection via generative and contrastive self-supervision*. IEEE Transactions on Information Forensics.
- Joshiyura, M., El Khoury, R., & Alshater, M. M. (2025). ICOs conceptual unveiled: scholarly review of an entrepreneurial finance innovation. *Financial Innovation*, 11(1), 26.
- Kabiru, H. S., Jika, A. J., & Mishra, R. (2024). *Company crime tracking system with blockchain technology to enhance security and accountability*. IEEE Xplore.
- Kanu, C. (2025). *Digital currencies, financial reporting, and auditing: A new concern for accounting professionals in the accounting industry*. SSRN.
- Kaur, H., & Van Belle, J. P. (2024). *Intelligent IT solutions for sustainability in Industry 5.0 paradigm*. Springer.
- Kellaf, T. (2024). Blockchain in trade finance: The Good, the Bad and the Verdict. *Modern Finance*, 2(2), 136-160.
- Kirkpatrick, K., Stephens, A., & Gerber, J. (2021). *Understanding regulatory trends: Digital assets & anti-money laundering*. Journal of Investment Compliance.
- Koc, S. (2024). Legal Compliance protocols for Blockchain smart contracts: A new era of regulatory compliance. *Authorea Preprints*.
- Kutera, M. (2022). Cryptocurrencies as a subject of financial fraud. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*.
- Lecompte, A. (2024). *The devil is in the details: a taxonomy of red flags of fraudulent initial coin offering projects*. SN Business & Economics.
- Leuprecht, C., Jenkins, C., & Hamilton, R. (2023). Virtual money laundering: policy implications of the proliferation in the illicit use of cryptocurrency. *Journal of Financial Crime*, 30(4), 1036-1054.
- Longa, F. E. A. (2025). Cryptocurrency and Money Laundering. *American Journal of Industrial and Business Management*, 15(2), 362-371.
- MacDonald, C., & Zhao, L. (2022). Stablecoins and their risks to financial stability. *Bank of Canada Staff Discussion Paper/Document d'analyse du personnel—2022-20*.

- Makarenkov, O., & Kosa, V. (2024). *Forensic technique for identifying corruption challenges to national security through digital technologies*. *Baltic Journal of Economic Studies*.
- Marian, O. (2013). Are cryptocurrencies super tax havens?. *Mich. L. Rev. First Impressions*, 112, 38.
- Maurushat, A., & Halpin, D. (2022). Investigation of cryptocurrency enabled and dependent crimes. In *Financial technology and the law: combating financial crime* (pp. 235-267). Cham: Springer International Publishing.
- Mishra, R., Kabiru, H. S., & Jika, A. J. (2024). *Company crime tracking system using blockchain*. IEEE Xplore.
- Modesta Amaka, E., & Chindengwike, J. (2024). The Psychology Behind Financial Fraud: Unmasking Motives and Warning Signs. *James, The Psychology Behind Financial Fraud: Unmasking Motives and Warning Signs* (October 08, 2024).
- Momtaz, P. P. (2020). Initial coin offerings. *Plos one*, 15(5), e0233018.
- Morshed, A., & Khrais, L. T. (2025). *Cybersecurity in digital accounting systems: Challenges and solutions in the Arab Gulf region*. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(1), 41.
- Moskovicz, A. A. (2020). *Share price manipulation at the stock exchange market: Is a pyramidal scheme currently running?* ResearchGate.
- Muslim, M. (2025). *The failure of governance and internal controls in preventing fraud in the company*. *Advances in Managerial Auditing Research*.
- Netshifhefhe, K., Netshifhefhe, M. V., & Naphtali, M. (2024). *The role of forensic audits in strengthening corporate governance and mitigating compliance risks*. ResearchGate.
- Nghiem, H., Muric, G., Morstatter, F., & Ferrara, E. (2021). Detecting cryptocurrency pump-and-dump frauds using market and social signals. *Expert Systems with Applications*, 182, 115284.
- Oladejo, M. T., & Jack, L. (2020). *Fraud prevention and detection in a blockchain technology environment: Challenges posed to forensic accountants*. *International Journal of Economics and Accounting*.
- Rezace, Z., & Wang, J. (2024). Toward Integration of Blockchain, Cryptocurrencies into Forensic Accounting Education. *Journal of Forensic Accounting Research*.
- Robusti, C. D. S., Avelar, A. B. A., Farina, M. C., & Gananca, C. A. (2025). Blockchain and smart contracts: transforming digital entrepreneurial finance and venture funding. *Journal of Small Business and Enterprise Development*.
- Salami, I. (2021). Challenges and approaches to regulating decentralized finance.

- Scharmann, J. A. (2023). *The cryptocurrency and digital asset fraud casebook*. Springer.
- Schwarcz, S. L. (2024). De-Mystifying Digital Currencies. *Law and Contemporary Problems, Forthcoming, Duke Law School Public Law & Legal Theory Series*, (2024-14).
- Sheikh, F. (2024). *Challenging Accounting Fraud and the Corporate Psychopath Accountant Through Blockchain Technology* (Doctoral dissertation, University of Salford (United Kingdom)).
- Sobański, K., Świder, W., Włosik, K., & Łęt, B. (2022). *Is the market success of dominant stablecoins justified by their collateral and concentration risks?* Eurasia Business and Economics Studies. Springer.
- Tharani, J. S., Hóu, Z., & Charles, E. Y. A. (2024). *Unified feature engineering for detection of malicious entities in blockchain networks*. IEEE Transactions on Digital Forensics.
- Trozze, A., Kamps, J., Akartuna, E. A., Hetzel, F. J., Kleinberg, B., Davies, T., & Johnson, S. D. (2022). Cryptocurrencies and future financial crime. *Crime science*, 11, 1-35.
- Uzougbo, N. S., Ikegwu, C. G., & Adewusi, A. O. (2024). Regulatory frameworks for decentralized finance (DEFI): challenges and opportunities. *GSC Advanced Research and Reviews*, 19(02), 116-129.
- Verma, H. (2024). The Impact of Cryptocurrency on Money Laundering Practices. *African Journal of Commercial Studies*, 5(2), 51-60.)
- Vijayalakshmi, D., & Jeevan, J. (2024). Forensic Accounting: Uncovering Fraud with Advanced Analytics. *Library of Progress-Library Science, Information Technology & Computer*, 44(3).Library of Progress.
- von Wachter, V., Jensen, J. R., Regner, F., & Ross, O. (2022, May). NFT wash trading: Quantifying suspicious behaviour in NFT markets. In *International Conference on Financial Cryptography and Data Security* (pp. 299-311). Cham: Springer International Publishing.
- Wats, S., Singh, S., & Gupta, S. (2023). The quest for ICO: Identifying and prioritising the factors influencing initial coin offering selection. *International Social Science Journal*, 73(250), 1035-1055.
- Wronka, C. (2023). *Fighting financial crime in the digital age: With special regard to cyber-enabled money laundering*. ProQuest Dissertations Publishing.
- Yousif, O., Dawood, M., Jassem, F. T., & Qasim, N. H. (2024). Curbing crypto deception: evaluating risks, mitigating practices and regulatory measures for preventing fraudulent transactions in the middle east. *Encuentros: Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico*, (22), 311-334.
- Zetzsche, D. A., Arner, D. W., & Buckley, R. P. (2020). Decentralized finance. *Journal of Financial Regulation*, 6(2), 172-203.

## Borsa İstanbul KOBİ Sanayi Endeksi Şirketlerinin Karlılık Performansının Mali Tablolar Üzerinden İncelenmesi

Fırat Kınalı<sup>1</sup>

### Özet

Bu çalışmada, Borsa İstanbul'da işlem gören ve KOBİ Sanayi Endeksi'nde yer alan şirketlerin kârlılık performansları finansal tablolar aracılığıyla analiz edilmiştir. Çalışma kapsamında, Borsa İstanbul (BİST) KOBİ Sanayi Endeksi'nde bulunan ve gerekli finansal verilere tam erişim sağlanabilen toplam 28 şirketin 2023 yılına ait mali verileri incelenmiştir. Çalışmada her bir şirketin mali rantabilite, ekonomik rantabilite, iş hacmi rantabilite ve brüt satış rantabilite oranları hesaplanmıştır. Çalışma kapsamında kullanılan veriler, şeffaflık ve güvenilirlik ilkelerine uygun şekilde temin edilmiştir. Bu kapsamda, ilgili şirketlere ait bilgiler, Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) üzerinden yayımlanan mali raporlardan ve şirketlerin kendi resmi internet sitelerinde paylaştıkları içeriklerden elde edilmiştir. Böylece çalışmada kullanılan finansal verilerin doğruluğu ve güncelliği sağlanmıştır.

Çalışma, KOBİ Sanayi Endeksi'nde yer alan şirketlerin finansal tabloları üzerinde detaylı bir analiz yapılmasını hedeflemiş ve elde edilen sonuçların, işletmelerin kârlılık performansını değerlendirmek ve ilgili taraflar için anlamlı çıkarımlar yapmak adına faydalı bir kaynak olmasını amaçlamıştır. Bu bağlamda, çalışma, ilgili endeks içinde yer alan şirketlerin ekonomik durumunu daha iyi anlamak için önemli bir katkı sağlamaktadır. Çalışmanın sonucunda en yüksek mali karlılık ve ekonomik karlılık oranına sahip şirket Özerden Ambalaj olarak tespit edilmiştir. Ayrıca en yüksek iş hacmi karlılığı oranına sahip şirket Park Elektrik Üretim Madencilik olurken en yüksek brüt satış karlılığı oranına sahip şirket Yaprak Süt ve Besi Çiftlikleri olmuştur.

1 Doktor, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO, firatkinali@selcuk.edu.tr, 0000-0002-4908-4351

## 1. Giriş

İşletmeler, toplumun ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ekonomik faaliyetlerde bulunan birimler olarak tanımlanır. Bu işletmelerin gerçekleştirdiği ekonomik faaliyetlere ilişkin çeşitli bilgiler, hem işletmenin kendisi hem de çevresindeki paydaşlar için büyük önem taşır. Bu paydaşlar arasında işletmenin ortakları, kredi sağlayan finansal kuruluşlar, yöneticiler, müşteriler, kamuoyu ve ilgili diğer gruplar yer alır. Söz konusu bilgilerin doğru, güvenilir ve zamanında elde edilmesi, bu grupların sağlıklı kararlar alabilmesi açısından kritik bir rol oynar. İşletmelerde ihtiyaç duyulan bu bilgiler, muhasebe sisteminin oluşturduğu finansal tablolar aracılığıyla temin edilir. Muhasebe, işletmenin mali durumunu ve performansını ölçmek, raporlamak ve bu bilgileri ilgili taraflarla paylaşmak için kullanılan bir bilgi sistemidir. Finansal tablolar ise, işletmenin varlıklarını, borçlarını, özkaynaklarını, gelirlerini ve giderlerini özetleyen temel araçlardır. Bu tablolar, yalnızca işletme içindeki yöneticilerin değil, aynı zamanda işletme dışındaki diğer ilgililerin de karar alma süreçlerinde hayati bir rol oynar. Bu tablolarda yer alan veriler, işletmeyle ilgili daha anlamlı ve faydalı finansal yorumlar ve değerlendirmeler yapılmasına olanak tanır. Bu bağlamda, finansal tabloların içerdiği veriler üzerinde gerçekleştirilen çeşitli analitik çalışmalar, elde edilen bilgilerin daha etkili bir şekilde yorumlanmasını sağlar. Söz konusu analitik çalışmalar, mali analiz çerçevesinde gerçekleştirilen uygulamalardır ve işletmenin mali yapısı ile performansına ilişkin daha kapsamlı bir bakış açısı kazandırır. Mali analiz çerçevesinde gerçekleştirilen karlılık oranları, bir işletmenin kâr büyüklüklerinin yeterli olup olmadığının belirlenmesinde kullanılan finansal rasyolardır. Bu çalışmada öncelikli olarak mali tablolar, mali tabloların amacı ve mali tablo kullanıcıları hakkında bilgiler verilmiş sonrasında mali analiz teknikleri açıklanmıştır. Çalışmanın son bölümünde ise Borsa İstanbul'da işlem gören ve KOBİ Sanayi Endeksinde yer alan işletmelerin karlılık performansları mali tablolar ile analiz edilmiştir.

## 2. Mali Tablolar

Mali tablolar, bir işletmenin faaliyetleri sonucu oluşan verilerin muhasebe sistemine kaydedilen ve belirli bir düzen çerçevesinde sınıflandırılan finansal verilerin, dönemsel olarak ilgili taraflara sunulmasını sağlayan önemli iletişim araçlarıdır. Bu tablolar, işletmenin finansal durumu, faaliyet sonuçları ve nakit akışları gibi kritik bilgileri, yatırımcılar, kredi verenler, yönetim ve diğer ilgili bilgi kullanıcılarının karar alma süreçlerini desteklemek amacıyla düzenli bir şekilde raporlanmasına olanak tanımaktadır (Akdoğan ve Tenker, 2010).

Mali tablolar, Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği'ne göre iki ana gruba ayrılmaktadır: temel (zorunlu) mali tablolar ve ek (isteğe bağlı) mali tablolar. Temel mali tablolar, her işletmenin yasal bir yükümlülük olarak hazırlaması gereken tablolardır. Bu tablolar, işletmenin finansal durumunu ve faaliyet performansını özetleyen iki temel belgeyi içermektedir: bilanço (finansal durum tablosu) ve gelir tablosu (finansal performans tablosu).

Ek mali tablolar ise, yasal bir zorunluluk olmaksızın, işletmenin ihtiyaçlarına ya da bilgi kullanıcılarının taleplerine bağlı olarak hazırlanabilen raporlardır. Bu tablolar, işletmenin finansal bilgilerini daha detaylı bir şekilde açıklamaya veya belirli alanlara odaklanmaya olanak tanımaktadır. Ek mali tablolar arasında fon akım tablosu, nakit akım tablosu, satışların maliyeti tablosu, kar dağıtım tablosu ve özkaynak değişim tablosu gibi beş önemli tablo bulunmaktadır. Bu ek tablolar, işletmenin finansal verilerinin daha kapsamlı bir şekilde analiz edilmesine ve karar alıcılar tarafından daha iyi anlaşılmasına katkı sağlamaktadır (Elmas ve Ardıç, 2017).

Mali tablolar, Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliğine göre iki kısma ayrılmaktadır. Bunlar, temel (zorunlu) mali tablolar ile ek (isteğe bağlı) mali tablolardır. Temel mali tablolar her işletmenin hazırlamakla yükümlü olduğu tablolar olarak bilinmekte ve bilanço (finansal durum tablosu), gelir tablosu (finansal performans tablosu) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Ek mali tablolar ise, isteğe bağlı olarak hazırlanan ve herhangi bir zorunluluk bulundurmeyen tablolardır. Bunlarda, fon akım tablosu, nakit akım tablosu, satışların maliyeti tablosu, kar dağıtım tablosu ve özkaynak değişim tablosu olmak üzere beş kısımda incelenmektedir.

Mali tabloların temel amacı, finansal bilgi kullanıcılarının ihtiyaç duyduğu ve ekonomik karar alma süreçlerinde kullanabilecekleri bilgileri sunmaktır. Bu bilgiler, işletmenin finansal durumu, faaliyet performansı ve finansal yapısındaki değişiklikler gibi kritik unsurları kapsamaktadır. Söz konusu amaca uygun olarak hazırlanan mali tablolar, kullanıcıların ihtiyaç duyduğu finansal verileri büyük ölçüde sağlarken, finansal olmayan konular hakkında herhangi bir bilgi içermemektedir. Örneğin, bir yatırımcı, bir işletmeye ait gelir tablosunu inceleyerek o işletmenin kârlılığı hakkında bir fikir edinebilir. Benzer şekilde, bir başka kullanıcı, borç yükü fazla olan bir işletmenin bilançosunu analiz ederek, işletmenin borçlarını ödeme kapasitesi hakkında bir değerlendirme yapabilir. Bu durum, mali tabloların, ekonomik kararların alınmasında ne derece önemli bir araç olduğunu açıkça göstermektedir.

Mali tablo kullanıcıları, işletme içi ve işletme dışı finansal bilgi kullanıcıları olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. İşletme içi kullanıcılara, ortaklar, yöneticiler ve muhasebe / finans departmanı çalışanları örnek olarak verilebilmektedir.



İşletme dışı bilgi kullanıcıları ise devlet, sendikalar, yatırımcılar, finansal kurumlar, tedarikçiler olmak üzere sınıflandırılmaktadır.

## 2.1. Mali Tablolarda Analiz

Mali tablolar analizi, bir işletmenin finansal durumunu, bir dönem içerisindeki faaliyet sonuçlarını değerlendirebilmek, hangi yönde gelişim gösterdiğini tespit etmek için mali tablolarda yer alan hesap kalemleri arasında oluşan ilişkilerin ve bunların süreç içerisinde göstermiş oldukları eğilimlerin incelenmesi olarak tanımlamak mümkündür (Karasioğlu ve Erdemir, 2019). Başka bir ifadeyle, çeşitli analiz teknikleri kullanılarak elde edilen sonuçların değerlendirilmesi, bu sonuçlara yönelik eleştirilerin yapılması ve yorumlanması, analizi gerçekleştiren kurumun faaliyet durumu ile büyüme potansiyelinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca, kârlılık ve borç ödeme kapasitesinin ölçülmesi, olası sorunların belirlenmesi ve bu sorunların giderilmesine yönelik alınması gereken tedbirlerin belirlenmesi de çalışmanın kapsamına dâhildir (Say, 2022).

İyi bir mali tablolar analizi yapabilmek için aşağıdaki şartların işletmeler tarafından hazırlanması ve sağlanması gerekmektedir (Savcı, 2017);

- Analiz için gerekli olan verilerin doğru ve güvenilir olması gerekir.
- Analizi gerçekleştirecek kişi yada kişilerin muhasebeye ait kuralları ve bu kuralların uygulamasını iyi bilmesi gerekir.
- İşletme faaliyetleri ile ilgili yayınlanan yasa ve düzenlemelerin güncel olarak takip edilmesi ve bilinmesi gerekir.
- Analiz yapılacak işletmenin hangi sektörde faaliyette bulunduğu ve yer aldığı sektöre ait bilgilerin ve özelliklerin bilinmesi gerekir.
- Analiz dönemi, öncesi ve sonrasında ki ekonomik şartlar ve çevre koşullarının çok iyi bilinmesi gerekir.
- Analiz yapılacak işletmeye ait üretim, fiyat, finansman, kar dağıtımı gibi şirket politikalarının iyi bilinmesi gerekir.

Bir işletmenin mali tablolarına uygulayacağı analiz teknikleri dört temel kısımdan oluşmaktadır. Bunlar;

- Yatay Analiz – Karşılaştırmalı Tablolar Analiz Tekniği
- Trend Analiz – Eğilim Yüzdeleri Analiz Tekniği
- Oran Analiz – Finansal Rasyolar
- Dikey Analiz – Yüzde Yöntemi Analiz Tekniği

**Yatay Analiz**, bir işletmenin birden fazla yıl veya döneme ait mali tablolarının ardışık şekilde düzenlenmesi ve analiz edilmesi, bu tablolarda yer alan hesap kalemlerinin zaman içerisinde gösterdiği değişimlerin incelenip değerlendirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Çabuk ve Lazol, 2018). Bu analiz yöntemi, finansal tablolardaki değişimlerin yıllar veya dönemler bazında nasıl bir eğilim izlediğini ortaya koyarak, işletmenin performansı ve finansal durumu hakkında daha kapsamlı bir değerlendirme yapılmasına olanak tanımaktadır. Karşılaştırmalı tablolar analizi, dinamik analiz türlerinden biri olup, birden fazla dönem veya yıl arasındaki finansal değişimleri incelemeye dayanır. Bu analiz yöntemi, finansal tablolardaki hesap kalemlerinin ve gruplarının yıllar içindeki artış ve azalışlarını karşılaştırarak değerlendirme yapar. Ayrıca, işletmenin cari döneme ait mali tabloları, benzer işletmelerin aynı dönemdeki tablolarıyla karşılaştırılarak, görece başarısı veya başarısızlığı ortaya konulabilir (Gücenme, 2003). Bir işletmenin karşılaştırmalı tablolar analizini yapabilmek için aşağıdaki sıralamayı gerçekleştirmesi gerekmektedir.

- a. En az iki yıllık veya dönemlik bilanço/gelir tablosu verisi mevcut mu ona bakılır.
- b. Cari dönem ve sonraki dönem (ilk yıl veya son yıl) belirlenir.
- c. Mutlak değişim hesaplanır. Mutlak değişim genellikle (son yıl – ilk yıl) olarak hesaplanır.
- d. Mutlak değişim oranı bulunur. Mutlak değişim oranı, (mutlak değişim / ilk yıl) \* 100 formülü ile hesaplanır.
- e. Yorumlama ve raporlama işlemleri gerçekleştirilir.

**Trend Analiz**, Bilanço veya gelir tablosundaki bir hesap kaleminin uzun vadede sergilediği ortak davranış biçimi, eğilim analiziyle incelenir. Bu analizde, ilgili davranışın belirli bir artış, azalış veya sabitlik eğiliminde olması beklenir. En az yedi dönem veya yıllık finansal verilere ihtiyaç duyulan bu yöntemle, işletmenin geçmişi detaylı bir şekilde analiz edilerek mali durum ve faaliyet sonuçlarındaki önemli kalemlerdeki değişim veya eğilimler tespit edilir. Eğilim yüzdeleri analizinin temel amacı, finansal durum ve performans tablolarındaki kalemlerin uzun vadeli eğilimlerini ayrıntılı ve dinamik bir şekilde incelemektir (Özen, 2020). Trend analizi yapılırken dikkat edilecek en önemli husus hangi yılın baz yıl olacağıdır. Aksi belirtilmedikçe baz yıl genellikle analize dahil edilen ilk yıl olur. Analiz döneminde bir ekonomik kriz veya işletme ile ilgili farklı olumsuz durumlar var ise baz yıl bu durumlara göre yeniden belirlenmektedir. Eğilim yüzdeleri analizinin yapılma aşamaları aşağıda sırasıyla ifade edilmiştir;

- En az yedi yıllık veya dönemlik bilanço/gelir tablosu verisi var mı ona bakılır.
- Baz yılın belirlenmesi (aksi belirtilmemişse baz yıl ilk yıldır)
- Baz yılda ki bütün hesap kalemlerinin %100 kabul edilmesi gerekir.
- Eğilimlerin hesaplanması (İlgili yıl / baz yıl ) \* 100
- Son olarak da yorumlama ve raporlama işlemleri gerçekleştirilir.

**Dikey Analiz**, Mali tablolardaki her bir hesap kaleminin, aynı tabloda yer alan belirli bir kaleme veya toplam değere oranlanarak yüzdeler olarak ifade edilmesine dikey analiz denir. Bu yöntem, literatürde “yüzde yöntemi ile analiz” olarak da adlandırılmaktadır (Kaygusuz, 2021). Dikey analiz hesaplanırken bilanço ve gelir tablosu ayrı ayrı ele alınmaktadır.

- Bilanço için dikey analiz yapılırken, Toplam Aktifler ve Toplam Pasifler %100 kabul edilmekte, sonrasında ise her bir hesap kalemi toplam aktife veya toplam pasife bölünerek yüzdeleri hesaplanmaktadır.

Gelir tablosunda ise Net Satışlar hesabı %100 kabul edilmektedir. Sonrasında gelir tablosunda yer alan her bir hesap kalemi net satışlara bölünerek yüzdeleri hesaplanmaktadır.

**Oran Analiz**, işletmenin finansal tablolarında (bilanço ve gelir tablosu) yer alan hesap kalemleri arasında matematiksel ilişkiler kurarak, işletmenin farklı yönlerden incelenmesini sağlayan bir yöntem olarak tanımlanır (Akgüç, 2013). Örneğin, bir işletmenin bilançosundaki dönen varlıklar ve kısa vadeli yabancı kaynaklar ayrı ayrı belirli bir büyüklük ve sayısal değere sahipken, oran analizi aracılığıyla birlikte değerlendirildiklerinde, tek başlarına sundukları bilgiden çok daha kapsamlı ve anlamlı bilgiler finansal bilgi kullanıcılarına sunulabilir. Oran analizi veya finansal rasyolar, beş temel başlık altında sınıflandırılmaktadır (Gündoğdu, 2021). Likitide oranları, bu oranlar işletmenin kısa vadeli borçlarını ödeyip ödeyemediği hakkında bilgiler sunmakta ve dönen varlıklar ile kısa vadeli yabancı kaynaklar arasında farklı matematiksel ilişkiler kurulmaktadır.

- Finansal (Mali) Yapı Oranları, bir işletmenin finansal (mali) yapısı hakkında genel bilgiler sunmaktadır. Bilançonun pasif kısmında yer alan kısa vadeli borçlar, uzun vadeli borçlar ve özkaynaklar ile ilgili hesaplamalardan oluşmaktadır.
- Faaliyet (Verimlilik) Oranları, bir işletmenin varlıklarının verimli kullanılıp kullanılmadığı ölçmeye yarayan genellikle ticari alacaklar, ticari mallar ve ticari borçları ile ilgili hesaplamalardan oluşmaktadır.

Ayrıca varlıkların toplamı veya varlık kalemleri ile satışlar / satışların maliyeti hesapları arasında ilişkiler hesaplanmaktadır.

- Karlılık (Rantabilite) Oranları, bu oranlar, işletmenin kârlılık düzeyinin yeterliliğini değerlendirmek amacıyla kullanılır. Üst yönetim, yapılan yatırımların verimliliğini, işletme ortakları ise sağladıkları sermayenin getirisini bilmek istemektedir. Bu nedenle, işletmenin satışlardan elde ettiği kazancın yanı sıra varlıkların ve özkaynakların sağladığı getirinin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır.
- Piyasa Oranları, bir işletmenin finansal performansını ve değerini piyasa açısından değerlendiren oranlardır. Bu oranlar, genellikle yatırımcıların ilgilendiği oranlar olarak da bilinmektedir.

### 3. Yöntem ve Veri Seti

Bu araştırmanın temel amacı, Borsa İstanbul'da işlem gören ve Kobi Sanayi endeksinde yer alan şirketlerin karlılık performanslarını mali tablolar ile analiz etmektir. Bu çalışmada, Borsa İstanbul (BİST) KOBİ Sanayi Endeksinde yer alan ve veri setine tam erişim sağlanabilen toplam 28 şirketin 2023 yılına ait finansal verileri değerlendirilmiştir. İz Yatırım Holding A.Ş. çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışmada kullanılan kriterlere ilişkin gerekli bilgiler, Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) aracılığıyla yayımlanan raporlardan ve ilgili şirketlerin resmi internet sitelerinde paylaştıkları içeriklerden temin edilmiştir. Söz konusu endeks kapsamında işlem gören ve bu araştırmanın veri setine dahil edilen işletmelerin isimleri Tablo 1'de ayrıntılı bir şekilde sunulmaktadır.

*Tablo 1: Borsa İstanbul Kobi Sanayi Endeksinde Yer Alan Şirketler*

Şirket Ünvanı
Acıselsan Acıpayam Selüloz
Altınyag Madencilik ve Enerji Yatırımları
Anatolia Tanı ve Biyoteknoloji Ürünleri Araştırma Geliştirme
Bayrak Ebt Taban
Burçelik Vana
Dinamik Isı Makina Yalıtım Malzemeleri
Doğusan Boru
Emek Elektrik Endüstrisi
Ensari Deri Gıda
Ersu Meyve ve Gıda Sanayi
Fade Gıda Yatırım
Federal Mogul İzmit Piston ve Pim Üretim Tesisleri
Formet Metal ve Cam Sanayi
İzmir Fırça

Lüks Kadife
Niğbaş Niğde Beton
Oncosem Onkolojik Sistemler
Özerden Ambalaj
Park Elektrik Üretim Madencilik
Politeknik Metal
Prizma Pres Matbaacılık Yayıncılık
Rodrigo Tekstil San. ve Tic.
Rta Laboratuvarları Biyolojik Ürünler İlaç ve Makine
Saray Matbaacılık Kağıtçılık Kırtasiyecilik
Selçuk Gıda Endüstri İhracat İthalat
Seyitler Kimya Sanayi
Vanet Gıda Sanayi İç ve Dış Ticaret
Yaprak Süt ve Besi Çiftlikleri

Bu çalışmada dikkate alınan kriterler ve bu kriterlerin yönelimleriyle ilgili ayrıntılı bilgiler Tablo 2’de sunulmuştur.

*Tablo 2. Şirket Karlılık Oranları*

<b>Mali Rantabilite</b>	Net Kar / Özsermaye
<b>Ekonomik Rantabilite</b>	FVÖK / Toplam Aktifler
<b>İş Hacmi Rantabilite</b>	Faaliyet Karı / Net Satışlar
<b>Brüt Satış Rantabilite</b>	Brüt Satış Karı / Net Satışlar

### 3.1. Karlılık (Rantabilite Oranları)

Karlılık veya rantabilite oranları, işletmelerin kârlılık durumlarının yeterli olup olmadığını belirlenmesinde kullanılmaktadır.

#### 3.1.1. Mali Rantabilite

Özsermaye karlılığı, bir işletmenin öz kaynaklarını yani sermayesini ne kadar verimli kullandığını ve yatırımcılara sağladığı getiriye ölçen bir karlılık oranıdır. Bu oran, işletmenin özsermaye sahipleri açısından karlılığını, işletme sahiplerinin yaptığı yatırımların ne kadar kazanç sağladığını gösterir. Ayrıca yatırımcılar için önemli bir finansal oran olan mali rantabilite, sermaye artırımını gibi kararlar için kritik öneme sahiptir.

#### 3.1.2. Ekonomik Rantabilite

Ekonomik karlılık, işletmenin tüm varlıklarının karlılık üzerinde ki etkisine odaklanır. Daha basit bir ifadeyle işletmenin mevcut kaynaklarını ne kadar etkin kullandığı gösteren bir finansal rasyodur. Bu oran, bir işletmenin toplam varlıklarından elde ettiği getiriye ölçer. Sahip olunan aktiflerin ne

kadar verimli çalıştığını ve işletmenin yönetim performansını gösterir. Sonuç olarak yüksek bir oran, işletmenin varlıklarını etkin bir şekilde kullandığını ifade eder.

### 3.1.3. İş Hacmi Rantabilite

Faaliyet karlılığı, bir işletmenin satışlarından elde ettiği kar oranını göstermektedir. Bir cari dönem içerisinde gerçekleştirilen faaliyetlerin satış geliriyle ne kadar karlı yürütüldüğünü ölçmektedir. Faaliyet karlılığı, satışların karlılığını analiz eden ve satış performansı ile işletme maliyetlerinin bir uyum içinde olup olmadığını gösteren bir finansal orandır. İşletme maliyetlerin kontrol edilmesi ve satış gelirlerinin artırılması bu oranı doğrudan etkilemekte ve işletmenin faaliyetlerinden elde ettiği karın, satışlara oranla ne kadar yüksek olduğunu anlamamızı sağlamaktadır.

### 3.1.4. Brüt Satış Rantabilite

Brüt satış karlılığı, bir işletmenin gelir tablosunda satışlarının maliyetini karşıladıktan sonra kalan brüt kar oranını ifade etmektedir. Brüt kar, matematiksel olarak satış gelirlerinden satılan malın maliyetinin çıkarılmasıyla elde edilmektedir. Bu oran, işletmenin ürettiği mal veya hizmetlerin satışından elde edilen brüt karı ifade eder ve işletmenin fiyatlama stratejisini ve üretim verimliliğini değerlendirirken dikkate alınmaktadır.

## 3.2. Bulgular

Bu çalışmada, şirketlerin 2023 yılına ait verileri temel alınmış ve bu doğrultuda karlılık oranları her bir şirket için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Şirketlere ilişkin karlılık oranları, Tablo 3'te detaylı olarak sunulmuş olup, yapılan değerlendirmelerin dayandığı temel veriler bu tablo üzerinden incelenebilir.

Tablo 2. Şirketlerin Karlılık Oranları

	Mali Rantabilite	Ekonomik Rantabilite	İş Hacmi Rantabilite	Brüt Satış Rantabilite
Aciselsan Acıpayam Selüloz	9,94%	6,48%	10,45%	10,29%
Altınyayğ Madencilik Ve Enerji Yatırımları	-3,77%	24,80%	48,54%	25,69%
Anatolia Tanı ve Biyoteknoloji Ürünleri Ar. Gel.	-11,26%	5,43%	29,86%	79,82%
Bayrak Ebt Taban	15,99%	-0,54%	-0,66%	9,78%
Burçelik Vana	2,34%	-7,25%	-5,80%	4,21%
Dinamik Isı Makina Yalıtım Malzemeleri	2,02%	1,20%	3,77%	14,49%
Doğusan Boru	-10,75%	-10,14%	-19,08%	10,45%

Emek Elektrik Endüstrisi	-3,48%	3,19%	8,56%	24,50%
Ensari Deri Gıda	27,64%	18,42%	59,57%	35,18%
Ersu Meyve ve Gıda Sanayi	-2,60%	-1,38%	-6,45%	8,42%
Fade Gıda Yatırım	13,22%	18,16%	12,90%	17,38%
Federal Mogul İzmit Piston ve Pim Üretim Tesis.	16,31%	25,42%	12,19%	11,54%
Formet Metal ve Cam Sanayi	-11,28%	-0,89%	-3,34%	28,27%
İzmir Fırça	-20,75%	12,91%	9,01%	24,69%
Lüks Kadife	16,70%	14,34%	22,69%	36,80%
Niğbaş Niğde Beton	8,01%	14,07%	-7,42%	32,40%
Oncosem Onkolojik Sistemler	-34,45%	-18,92%	-26,51%	14,88%
Özerden Ambalaj	55,52%	53,46%	30,96%	49,90%
Park Elektrik Üretim Madencilik	12,28%	11,23%	87,06%	38,08%
Politeknik Metal	-13,88%	15,47%	9,61%	33,21%
Prizma Pres Matbaacılık Yayıncılık	18,29%	-3,20%	-9,10%	7,21%
Rodrigo Tekstil	12,14%	4,05%	9,20%	43,38%
Rta Laboratuvarları Biyolojik Ürün. İlaç ve Mak.	-6,38%	1,08%	-15,92%	18,67%
Saray Matbaacılık Kağıtçılık Kırtasiyecilik	1,86%	0,16%	-1,85%	0,80%
Selçuk Gıda Endüstri İhracat İthalat	37,08%	18,28%	22,68%	32,69%
Seyitler Kimya Sanayi	-30,44%	7,15%	2,14%	29,98%
Vanet Gıda Sanayi İç ve Dış Ticaret	-25,95%	-23,76%	-1,65%	1,60%
Yaprak Süt ve Besi Çiftlikleri	37,30%	34,25%	80,65%	83,66%

Çalışma sonucunda elde edilen verilerin her bir işletme için ayrı ayrı değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir. Acıselan Acıpayam Selüloz şirketinin mali karlılık oranı 9.94% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mali yapısının kar ürettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı 6.48% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin ekonomik anlamda katkı sağladığını işaret eder. İş hacmi karlılığı 10.45% ve brüt satış karlılığı 10.29% olarak görülmektedir. Tüm bu oranlar, şirketin faaliyetlerinde ve satışlarında olumlu bir performans sergilediğini göstermektedir.

Altınyaz Madencilik ve Enerji Yatırımları şirketinin mali karlılık oranı -3.77% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mevcut mali yapısının zarar ettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı 24.80% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin ekonomik anlamda katkı sağladığını işaret eder. İş hacmi karlılığı 48.54% ve brüt satış karlılığı 25.69% olarak görülmektedir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Anatolia Tanı ve Biyoteknoloji Ürünleri Araştırma Geliştirme, şirketinin mali karlılık oranı -11.26% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mevcut mali yapısının zarar ettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı 5.43% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin ekonomik anlamda katkı sağladığını işaret eder. İş hacmi karlılığı 29.86% ve brüt satış karlılığı 79.82% olarak görülmektedir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Bayrak Ebt Taban şirketinin mali karlılık oranı 15.99% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mali yapısının kar ürettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı -0.54% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin genel ekonomiye katkısının zayıf olduğunu gösterir. İş hacmi karlılığı -0.66% ve brüt satış karlılığı 9.78% olarak görülmektedir. İş hacmi karlılığı negatif olduğu için operasyonel verimlilikte sorunlar yaşanıyor olabilir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Burçelik Vana şirketinin mali karlılık oranı 2.34% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mali yapısının kar ürettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı -7.25% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin genel ekonomiye katkısının zayıf olduğunu gösterir. İş hacmi karlılığı -5.80% ve brüt satış karlılığı 4.21% olarak görülmektedir. İş hacmi karlılığı negatif olduğu için operasyonel verimlilikte sorunlar yaşanıyor olabilir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Dinamik Isı Makina Yalıtım Malzemeleri şirketinin mali karlılık oranı 2.02% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mali yapısının kar ürettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı 1.20% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin ekonomik anlamda katkı sağladığını işaret eder. İş hacmi karlılığı 3.77% ve brüt satış karlılığı 14.49% olarak görülmektedir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Doğusan Boru şirketinin mali karlılık oranı -10.75% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mevcut mali yapısının zarar ettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı -10.14% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin genel ekonomiye katkısının zayıf olduğunu gösterir. İş hacmi karlılığı -19.08% ve brüt satış karlılığı 10.45% olarak görülmektedir. İş hacmi karlılığı negatif olduğu için operasyonel verimlilikte sorunlar yaşanıyor olabilir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Emek Elektrik Endüstrisi şirketinin mali karlılık oranı -3.48% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mevcut mali yapısının zarar ettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı 3.19% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin ekonomik anlamda katkı sağladığını işaret eder. İş hacmi karlılığı 8.56% ve brüt satış karlılığı 24.50% olarak görülmektedir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.



Ensari Deri Gıda şirketinin mali karlılık oranı 27.64% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mali yapısının kar ürettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı 18.42% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin ekonomik anlamda katkı sağladığını işaret eder. İş hacmi karlılığı 59.57% ve brüt satış karlılığı 35.18% olarak görülmektedir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Ersu Meyve ve Gıda Sanayi şirketinin mali karlılık oranı -2.60% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mevcut mali yapısının zarar ettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı -1.38% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin genel ekonomiye katkısının zayıf olduğunu gösterir. İş hacmi karlılığı -6.45% ve brüt satış karlılığı 8.42% olarak görülmektedir. İş hacmi karlılığı negatif olduğu için operasyonel verimlilikte sorunlar yaşanıyor olabilir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Fade Gıda Yatırım şirketinin mali karlılık oranı 13.22% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mali yapısının kar ürettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı 18.16% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin ekonomik anlamda katkı sağladığını işaret eder. İş hacmi karlılığı 12.90% ve brüt satış karlılığı 17.38% olarak görülmektedir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Federal Mogul İzmit Piston ve Pim Üretim Tesisleri şirketinin mali karlılık oranı 16.31% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mali yapısının kar ürettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı 25.42% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin ekonomik anlamda katkı sağladığını işaret eder. İş hacmi karlılığı 12.19% ve brüt satış karlılığı 11.54% olarak görülmektedir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Formet Metal ve Cam Sanayi şirketinin mali karlılık oranı -11.28% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mevcut mali yapısının zarar ettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı -0.89% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin genel ekonomiye katkısının zayıf olduğunu gösterir. İş hacmi karlılığı -3.34% ve brüt satış karlılığı 28.27% olarak görülmektedir. İş hacmi karlılığı negatif olduğu için operasyonel verimlilikte sorunlar yaşanıyor olabilir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

İzmir Fırça şirketinin mali karlılık oranı -20.75% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mevcut mali yapısının zarar ettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı 12.91% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin ekonomik anlamda katkı sağladığını işaret eder. İş hacmi karlılığı 9.01% ve brüt satış karlılığı 24.69% olarak görülmektedir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Lüks Kadife şirketinin mali karlılık oranı 16.70% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mali yapısının kar ürettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı 14.34% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin ekonomik anlamda katkı sağladığını işaret eder. İş hacmi karlılığı 22.69% ve brüt satış karlılığı 36.80% olarak görülmektedir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Niğbaşı Niğde Beton şirketinin mali karlılık oranı 8.01% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mali yapısının kar ürettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı 14.07% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin ekonomik anlamda katkı sağladığını işaret eder. İş hacmi karlılığı -7.42% ve brüt satış karlılığı 32.40% olarak görülmektedir. İş hacmi karlılığı negatif olduğu için operasyonel verimlilikte sorunlar yaşanıyor olabilir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Oncosem Onkolojik Sistemler şirketinin mali karlılık oranı -34.45% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mevcut mali yapısının zarar ettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı -18.92% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin genel ekonomiye katkısının zayıf olduğunu gösterir. İş hacmi karlılığı -26.51% ve brüt satış karlılığı 14.88% olarak görülmektedir. İş hacmi karlılığı negatif olduğu için operasyonel verimlilikte sorunlar yaşanıyor olabilir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Özerden Ambalaj şirketinin mali karlılık oranı 55.52% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mali yapısının kar ürettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı 53.46% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin ekonomik anlamda katkı sağladığını işaret eder. İş hacmi karlılığı 30.96% ve brüt satış karlılığı 49.90% olarak görülmektedir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Park Elektrik Üretim Madencilik şirketinin mali karlılık oranı 12.28% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mali yapısının kar ürettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı 11.23% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin ekonomik anlamda katkı sağladığını işaret eder. İş hacmi karlılığı 87.06% ve brüt satış karlılığı 38.08% olarak görülmektedir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Politeknik Metal şirketinin mali karlılık oranı -13.88% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mevcut mali yapısının zarar ettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı 15.47% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin ekonomik anlamda katkı sağladığını işaret eder. İş hacmi karlılığı 9.61% ve brüt satış karlılığı 33.21% olarak görülmektedir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Prizma Pres Matbaacılık Yayıncılık şirketinin mali karlılık oranı 18.29% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mali yapısının kar ürettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı -3.20% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin genel ekonomiye katkısının zayıf olduğunu gösterir. İş hacmi karlılığı -9.10% ve brüt satış karlılığı 7.21% olarak görülmektedir. İş hacmi karlılığı negatif olduğu için operasyonel verimlilikte sorunlar yaşanıyor olabilir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Rodrigo Tekstil şirketinin mali karlılık oranı 12.14% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mali yapısının kar ürettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı 4.05% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin ekonomik anlamda katkı sağladığını işaret eder. İş hacmi karlılığı 9.20% ve brüt satış karlılığı 43.38% olarak görülmektedir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Rta Laboratuvarları Biyolojik Ürünler İlaç ve Makine şirketinin mali karlılık oranı -6.38% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mevcut mali yapısının zarar ettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı 1.08% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin ekonomik anlamda katkı sağladığını işaret eder. İş hacmi karlılığı -15.92% ve brüt satış karlılığı 18.67% olarak görülmektedir. İş hacmi karlılığı negatif olduğu için operasyonel verimlilikte sorunlar yaşanıyor olabilir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Saray Matbaacılık Kağıtçılık Kırtasiyecilik şirketinin mali karlılık oranı 1.86% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mali yapısının kar ürettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı 0.16% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin ekonomik anlamda katkı sağladığını işaret eder. İş hacmi karlılığı -1.85% ve brüt satış karlılığı 0.80% olarak görülmektedir. İş hacmi karlılığı negatif olduğu için operasyonel verimlilikte sorunlar yaşanıyor olabilir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Selçuk Gıda Endüstri İhracat İthalat şirketinin mali karlılık oranı 37.08% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mali yapısının kar ürettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı 18.28% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin ekonomik anlamda katkı sağladığını işaret eder. İş hacmi karlılığı 22.68% ve brüt satış karlılığı 32.69% olarak görülmektedir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Seyitler Kimya Sanayi şirketinin mali karlılık oranı -30.44% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mevcut mali yapısının zarar ettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı 7.15% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin ekonomik anlamda katkı sağladığını işaret eder. İş hacmi

karlılığı 2.14% ve brüt satış karlılığı 29.98% olarak görülmektedir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Vanet Gıda Sanayi İç ve Dış Ticaret şirketinin mali karlılık oranı -25.95% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mevcut mali yapısının zarar ettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı -23.76% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin genel ekonomiye katkısının zayıf olduğunu gösterir. İş hacmi karlılığı -1.65% ve brüt satış karlılığı 1.60% olarak görülmektedir. İş hacmi karlılığı negatif olduğu için operasyonel verimlilikte sorunlar yaşanıyor olabilir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

Yaprak Süt ve Besi Çiftlikleri şirketinin mali karlılık oranı 37.30% ile dikkat çekmektedir. Bu oran, şirketin mali yapısının kar ürettiğini göstermektedir. Ekonomik karlılık oranı 34.25% olarak hesaplanmıştır. Bu durum, şirketin ekonomik anlamda katkı sağladığını işaret eder. İş hacmi karlılığı 80.65% ve brüt satış karlılığı 83.66% olarak görülmektedir. Brüt satış karlılığı olumlu bir performans sergilemektedir.

#### 4. Sonuç

BİST KOBİ Sanayi Endeksi (XKOBİ), Borsa İstanbul'da işlem gören ve sanayi sektöründe faaliyet gösteren küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin (KOBİ) performansını ölçmek amacıyla oluşturulmuş bir endekstir. Endeks, yıllık net satış hasılatı veya mali bilanço büyüklüğü şartlarından herhangi birini sağlayan şirketlerin paylarından oluşur (Borsa İstanbul, 2025). Bu çalışmada, Borsa İstanbul'da işlem gören ve Kobi sanayi endeksinde yer alan işletmelerin karlılık performanslarını mali tablolar ile analiz etmek amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, Borsa İstanbul (BİST) KOBİ Sanayi Endeksinde yer alan ve veri setine tam erişim sağlanabilen toplam 28 şirketin 2023 yılına ait finansal verileri analize tabi tutulmuştur. Bu amaç doğrultusunda analiz de şirketlere ait dört adet karlılık oranı (mali rantabilite, ekonomik rantabilite, iş hacmi rantabilite ve brüt satış rantabilite) oranları kullanılmıştır.

Çalışmanın sonucunda en yüksek mali karlılık oranına sahip şirketler sırasıyla ifade edilmiştir; Özerden Ambalaj (%55.52), bu şirket, mali yapısı itibarıyla çok yüksek bir karlılık performansı sergilemektedir. Yaprak Süt ve Besi Çiftlikleri (%37.30), karlılık oranı oldukça yüksek ve güçlü bir mali yapıya sahiptir. Selçuk Gıda Endüstri İhracat İthalat (%37.08), mali karlılık açısından etkileyici bir performans göstermektedir.

En düşük mali karlılık oranına sahip şirketler ise aşağıda sırasıyla belirtilmiştir: Vanet Gıda Sanayi İç ve Dış Ticaret (-25.95), şirket, mali yapısında ciddi zararlar yaşamaktadır. Seyitler Kimya Sanayi (-30.44),

mali karlılığı negatif olan bu şirket zarar etmektedir. Oncosem Onkolojik Sistemler (%-34.45), karlılık açısından zayıf bir performans göstermektedir.

Çalışmada en yüksek ve en düşük ekonomik karlılık oranına sahip şirketler sırasıyla ifade edilmiştir; En yüksek ekonomik karlılık oranına sahip şirketler: Özerden Ambalaj (%53.46), ekonomik katkısı oldukça yüksek bir şirket olarak öne çıkmaktadır. Yaprak Süt ve Besi Çiftlikleri (%34.25), şirket, genel ekonomiye güçlü bir destek sağlamaktadır. Federal Mogul İzmit Piston ve Pim Üretim Tesisleri (%25.42), söz konusu iki şirketin ekonomik performansı oldukça iyi seviyededir.

En düşük ekonomik karlılık oranına sahip şirketler: Vanet Gıda Sanayi İç ve Dış Ticaret (%-23.76), şirketin genel ekonomiye katkısı oldukça düşüktür. Oncosem Onkolojik Sistemler (%-18.92), ekonomik karlılığı negatif olan bu şirket, zor bir süreç geçirmektedir. Seyitler Kimya Sanayi (%-7.25)e ekonomik açıdan düşük performans sergilemektedir.

Çalışmada en yüksek ve en düşük iş hacmi karlılığına sahip şirketler sırasıyla ifade edilmiştir. En yüksek iş hacmi karlılığı oranına sahip şirketler: Park Elektrik Üretim Madencilik (%87.06), şirket, operasyonel verimlilik açısından oldukça yüksek bir performans göstermektedir. Yaprak Süt ve Besi Çiftlikleri (%80.65), şirketin iş hacmi verimliliği dikkat çekici seviyededir. Anatolia Tanı ve Biyoteknoloji Ürünleri Araştırma Geliştirme (%29.86), şirketin operasyonel karlılığı yüksek düzeydedir.

En düşük iş hacmi karlılığı oranına sahip şirketler: Oncosem Onkolojik Sistemler (%-26.51), operasyonel verimlilik açısından ciddi sorunlar yaşamaktadır. Doğusan Boru (%-19.08), iş hacmi açısından düşük bir performans göstermektedir. RTA Laboratuvarları Biyolojik Ürünler İlaç ve Makine (%-15.92), şirketin iş hacmi karlılığı oldukça düşüktür.

Çalışmada brüt satış karlılığı en yüksek ve en düşük şirketler sırasıyla ifade edilmiştir. En yüksek brüt satış karlılığı oranına sahip şirketler: Yaprak Süt ve Besi Çiftlikleri (%83.66), şirket, satışlarının karlılığı açısından üstün bir performans sergilemektedir. Anatolia Tanı ve Biyoteknoloji Ürünleri Araştırma Geliştirme (%79.82), brüt satış karlılığı oldukça yüksektir. Park Elektrik Üretim Madencilik (%38.08), şirket, satış performansı ile dikkat çekmektedir.

En düşük brüt satış karlılığı oranına sahip şirketler: Vanet Gıda Sanayi İç ve Dış Ticaret (%1.60), brüt satış karlılığı oldukça düşük seviyededir. Saray Matbaacılık Kağıtçılık Kırtasiyecilik (%0.80), karlılık açısından oldukça düşük bir performans göstermektedir. Burçelik Vana (%4.21), şirketin satışlardan elde ettiği karlılık düşük seviyededir.

## Kaynakça

- Akdoğan, N., & Tenker, N. (2010). *Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Akgüç, Ö. (2013). *Finansal Yönetim*. İstanbul: Avcıol Basım Yayın.
- Çabuk, A., & Lazol, D. (2018). *Muhasebe ve Finansal Analiz*. İzmir: Ekin Kitabevi.
- Elmas, B. & Ardıç, M. (2017). *Meslek Yüksekokulları için Mali Tablolar Analizi*. Ankara: Ekin Basım Yayın.
- Gücenme, Ü. (2003). *Mali Tablolar Analizi ve Enflasyon Muhasebesi*. İstanbul: Marmara Kitabevi Yayınları.
- Gündoğdu, A. (2021). *Uygulamalı Mali Tablolar Analizi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karasioğlu, F., & Erdemir, F. (2019). *Mali tablolar analizi*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Kaygusuz, C. (2021). *Finansal Raporlama ve Analiz*. Bursa: Dora Yayıncılık.
- Özen, İ. (2020). *Mali Tablolar Analizi*. İstanbul: Pedagoji Yayınları
- Savcı, V. (2017). *Mali Tablolar Analizi*. Ankara: Ekin Basım Yayın.
- Say, S. (2022). Haberleşme Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmelerin Finansal Tablolarının Oran Analizi Yöntemiyle Değerlendirilmesi. Karabulut, Ş.(Ed.), İşletme Biliminde Muhasebe, Pazarlama ve Organizasyon Konuları içinde (1. baskı, ss. 197–207). Ekin Yayınevi, Bursa.



## Proforma Finansal Tabloların Finansal Planlama ve Bütçelemedeki Rolü

Oğuz Kuyumcu<sup>1</sup>

### Özet

Bu çalışmada, proforma finansal tabloların finansal planlama ve bütçeleme süreçlerindeki rolü incelenmektedir. Proforma finansal tablolar, işletmelerin ve kamu kurumlarının gelecekteki mali durumlarını tahmin edebilmeleri için kullanılan temel araçlardan biridir. Bu tabloların oluşturulmasında geçmiş finansal verilerden yararlanılarak geleceğe dönük projeksiyonlar yapılmakta ve yöneticilere stratejik karar alma süreçlerinde rehberlik edilmektedir.

Çalışmada öncelikle proforma finansal tabloların teorik temelleri ele alınmış, finansal yönetim, muhasebe ve stratejik yönetim perspektiflerinden bu tabloların işlevleri değerlendirilmiştir. Özellikle bütçeleme, risk yönetimi ve senaryo analizlerinde proforma tabloların sağladığı faydalar ayrıntılı olarak incelenmiştir. Özel sektör ve kamu sektörü açısından farklı kullanım alanları ele alınarak, işletmelerin yatırım kararları ve finansman stratejileri ile kamu kurumlarının bütçe planlaması süreçlerindeki etkileri karşılaştırılmıştır. Bunun yanı sıra, proforma tabloların ekonomik krizler ve belirsizlik ortamlarında nasıl bir işlev üstlendiği de tartışılmıştır. Makroekonomik dalgalanmalar, pandemi ve enflasyon gibi ekonomik değişkenlerin, finansal planlama süreçlerine etkileri değerlendirilerek, proforma tabloların karar alma mekanizmalarına sağladığı katkılar analiz edilmiştir. Ayrıca, finansal tabloların güvenilirliğinin sağlanması açısından denetim süreçleri ve etik kurallar üzerinde durulmuş, finansal manipülasyon risklerine karşı uluslararası denetim standartları çerçevesinde alınması gereken önlemler ele alınmıştır.

Sonuç olarak, proforma finansal tabloların etkin kullanımı, işletmelerin ve kamu kurumlarının geleceğe yönelik öngörülerini geliştirmesine yardımcı olmakta, finansal yönetimde öngörülebilirliği artırmakta ve stratejik karar alma süreçlerine katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda, çalışmanın finansal planlama ve bütçeleme süreçlerine ilişkin literatüre katkı sunması hedeflenmektedir.

1 Dr., Yüksekokul Sekreteri, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Isparta Bilişim Teknolojileri Meslek Yüksekokulu, oguzkuyumcu@isparta.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4153-7210



## 1. Giriş

Günümüzde yaşanan finansal krizler, salgın hastalıklar ve savaşlar gibi tüm dünyayı yakından ilgilendiren olaylar, organizasyonların ekonomik faaliyetlerine ilişkin attıkları adımları daha dikkatli atmaları gerektiği sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Bu durum söz konusu organizasyonların sadece mevcut durumda başarılı olmalarını değil aynı zamanda iyi bir gelecek planlaması yaparak sürdürülebilirliğin sağlanmasında dikkatli olmaları gerekliliğini işaret etmektedir. Geleceğe dair emin adımlarla yola devam etmenin iyi bir gelecek planlaması ile mümkün olabileceğini söylemek yanlış olmayacaktır. Bu kapsamda finansal açıdan gelecek planlamasının temel unsurlarından birisi olarak proforma finansal tablolar ön plana çıkmaktadır. Proforma finansal tablolar, işletmelerin ve kamu kurumlarının gelecekteki finansal durumlarını tahmin etmelerine yardımcı olan stratejik araçlardır. Bu tablolar, geçmiş verileri analiz ederek gelecek dönemlere yönelik finansal öngörüler sunar ve bu sayede karar alma süreçlerinde önemli bir rehber işlevi görmektedirler (Lessambo, 2022). Proforma tabloların temel amacı, finansal planlama ve bütçeleme süreçlerinde yöneticilere daha bilinçli kararlar alabilmeleri için gerekli bilgiyi sağlamaktır.

Finansal planlama ve bütçeleme süreçlerinde proforma tablolar, geleceğe dönük gelir ve gider tahminleri yaparak işletmelerin ve kamu idarelerinin finansal istikrarlarını korumalarına yardımcı olmaktadır (Fridson & Alvarez, 2022). Bu kapsamda, özel sektör işletmeleri yatırım ve finansman kararlarında proforma tabloları etkin bir şekilde kullanırken, kamu sektörü kurumları bütçe tahminleri ve mali sürdürülebilirlik analizlerinde bu araçlardan faydalanmaktadır (Choi & Kang, 2023).

Özel sektörde, proforma finansal tablolar şirket birleşmeleri, yeni yatırım projeleri, finansman ihtiyaçları ve kârlılık analizleri gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Yatırımcılar ve kredi sağlayıcılar, işletmelerin gelecekteki finansal performansını değerlendirmek amacıyla proforma gelir tablosu ve bilanço analizlerine büyük önem vermektedirler (Ruland & Zhou, 2004). Kamu sektöründe ise, bu tablolar bütçeleme süreçlerinde ve kaynak tahsisinde kritik bir planlama aracı olarak işlev görmektedir.

Bu çalışma, proforma finansal tabloların (PFT) finansal yönetim, bütçeleme ve risk analizlerindeki rolünü kapsamlı bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır. İlk olarak, proforma tabloların teorik temelleri ele alınacak, ardından gelir tablosu ve bilanço kullanım alanları değerlendirilecektir. Daha sonra, özel sektör ve kamu sektöründeki uygulamalar örneklerle desteklenerek analiz edilecek ve son olarak, finansal krizler ve belirsizlik ortamlarında proforma tabloların stratejik önemine değinilecektir.

## 2. PFT'lerin Teorik Temelleri

Proforma finansal tablolar, finansal yönetim ve muhasebe teorileri açısından önemli bir yere sahiptir. İşletmelerin ve kamu kurumlarının geleceğe yönelik finansal tahminler yapmalarına olanak tanıyan bu tablolar hem stratejik yönetimde hem de karar alma süreçlerinde etkin bir rol oynamaktadır (Ruland & Zhou, 2004; Jalbert, 2019, 2020).

### 2.1. Finansal Yönetim ve Muhasebe Teorileri Açısından PFT'lerin Yeri

Finansal yönetim teorileri kapsamında değerlendirildiğinde, proforma finansal tabloların sermaye bütçelemesi, yatırım kararları ve risk yönetimi gibi konularda önemli katkılar sunduğu görülmektedir. Modern finans teorisinde, işletmelerin finansal kararlarını alırken gelecekteki nakit akışlarını dikkate almaları gerektiğini vurgulanmaktadır (Arzova & Şahin, 2021; Kaval, 2021). Bu bağlamda, proforma tablolar geleceğe yönelik nakit akışlarını, gelir tahminlerini ve bilanço değişimlerini belirlemek için kullanılan temel araçlardandır.

Muhasebe teorileri açısından bakıldığında ise proforma tablolar finansal raporlama ilkeleri çerçevesinde oluşturulmakta ve genel kabul görmüş muhasebe standartlarına uygun bir şekilde hazırlanması gerekmektedir (Choi & Kang, 2023). İşletmelerin mali performansını analiz etmek isteyen yatırımcılar ve düzenleyici kurumlar için proforma tablolar, gelecekteki finansal durum hakkında kapsamlı bilgiler sunmaktadır.

### 2.2. Stratejik Yönetim ve Karar Alma Süreçlerinde PFT'lerin Rolü

Stratejik yönetim, işletmelerin uzun vadeli hedeflerine ulaşmasını sağlayan sistematik bir süreçtir. Bu süreçte, yöneticilerin gelecekteki olası finansal senaryoları öngörebilmeleri için proforma finansal tablolardan yararlanmaları gerekmektedir (Karaca & Kılıç, 2022). Özellikle büyüme stratejileri, yatırım projeleri ve maliyet optimizasyonu gibi konularda proforma tablolar, stratejik karar alma mekanizmalarının temel bileşenlerinden biri olarak kabul edilmektedir (Ertuğrul, 2024).

Kamu sektöründe ise, bütçe planlamasında proforma tabloların kullanımı, devlet kurumlarının mali disiplin çerçevesinde hareket etmelerine yardımcı olmaktadır. Kamu maliyesinde geleceğe yönelik tahminler yaparak bütçelerin sürdürülebilirliğini sağlamak ve kaynak tahsislerini daha etkin bir şekilde planlamak için proforma finansal tablolar kritik bir rol oynamaktadır (Karabınar, 2022).

### 2.3. Risk Yönetimi ve Senaryo Analizlerinde PFT'lerin Kullanım

Risk yönetimi, işletmelerin ve kamu kurumlarının finansal belirsizlikleri minimize etmelerine yardımcı olan önemli bir süreçtir. Proforma finansal tablolar, geleceğe yönelik çeşitli senaryoların test edilmesi ve finansal risklerin yönetilmesi açısından büyük bir önem taşımaktadır (Crum & Rayhorn, 2019).

Senaryo analizleri kapsamında proforma tablolar, işletmelerin farklı ekonomik koşullara nasıl tepki vereceğini belirlemek için kullanılmaktadır. Örneğin, ekonomik kriz, döviz kurlarındaki dalgalanmalar veya enflasyon oranlarındaki değişimler gibi makroekonomik faktörlerin işletmelerin finansal tabloları üzerindeki etkileri, proforma analizlerle önceden tahmin edilebilir (Jalbert, 2019). Bu sayede, yöneticiler ve yatırımcılar daha bilinçli kararlar alarak finansal istikrarlarını koruyabilirler.

### 3. PFT'lerin Genel Kullanımı

Proforma finansal tablolar, işletmelerin ve kamu kurumlarının gelecekteki finansal durumlarını analiz etmek ve planlama süreçlerini optimize etmek için kullandıkları en önemli araçlardan biridir. Özellikle proforma gelir tablosu ve bilanço, finansal tahminlerin temel bileşenleri olarak kabul edilmektedir. Bu tablolar, geleceğe yönelik karar alma süreçlerinde yöneticilere rehberlik ederken aynı zamanda yatırımcılar, kredi sağlayıcılar ve düzenleyici otoriteler için önemli bilgiler sunmaktadır (Brody & McDonald, 2004).

#### 3.1. Finansal Tahminlerde PFT'lerin İşlevi

Finansal tahminler, işletmelerin gelecekteki gelir, gider ve kârlılık durumlarını öngörerek stratejik planlamalarını oluşturmalarına yardımcı olur. Proforma gelir tablosu, işletmelerin belirlenen varsayımlar altında gelecekteki gelir ve gider yapılarını tahmin etmelerini sağlamaktadır. Satış büyüme oranları, maliyet yapıları, vergi yükümlülükleri ve net kâr gibi finansal değişkenler bu tabloda analiz edilir (Lessambo, 2022).

Proforma bilançoda ise, işletmenin gelecekteki finansal durumunu; varlıklar, borçlar ve özkaynaklar perspektifinden değerlendirilir. Sermaye yatırımları, borçlanma gereksinimleri ve likidite durumu gibi unsurlar, işletmenin mali yapısını şekillendirmede kritik rol oynamaktadır (Siregar, 2024).

Bu tahmin süreçleri, işletmelerin yatırım kararlarını planlamasına, sermaye ihtiyacını belirlemesine ve olası finansal riskleri yönetmesine yardımcı olur. Ayrıca, kredi sağlayıcılar ve yatırımcılar için güvenilirlik ve şeffaflık sağlamaktadır.

### 3.2. Şirketler ve Kamu İdareleri İçin Bütçeleme Sürecinde PFT'lerin Kullanımı

Özel sektörde faaliyet gösteren işletmeler için bütçeleme sürecinde proforma tabloların kullanımı, nakit akışı yönetimi, yatırım kararları ve işletme sermayesi gereksinimlerinin belirlenmesi açısından kritik bir rol oynamaktadır. İşletmeler, belirlenen stratejiler doğrultusunda finansal projeksiyonlar yaparak gelecekteki gelir ve gider yapılarını dengelemeye çalışmaktadır (Nissim, 2022).

Kamu idareleri açısından bakıldığında, proforma finansal tabloların bütçeleme sürecindeki rolü, kamu kaynaklarının etkin kullanımını sağlamaya yöneliktir. Devlet bütçeleri, vergi gelirleri ve harcamalar arasında denge sağlanarak oluşturulmaktadır. Proforma gelir tablosu ve bilanço, kamu idarelerinin mali sürdürülebilirliklerini değerlendirmelerine ve kaynak tahsis süreçlerini iyileştirmelerine yardımcı olmaktadır (Benito vd., 2007).

Özellikle çok yıllık bütçeleme uygulamalarında, gelecekteki mali durum tahminleri büyük önem taşır. Kamu harcamalarının uzun vadeli etkilerini öngörmek için proforma tablolar, mali disiplinin korunmasını ve kamu finansmanının daha şeffaf bir şekilde yönetilmesini sağlamaktadır.

### 3.3. Sermaye Yatırım Kararlarında PFT'lerin Etkisi

Sermaye yatırımları, işletmelerin ve kamu kurumlarının uzun vadeli stratejik hedeflerine ulaşmasında kritik bir unsurdur. Proforma finansal tablolar, sermaye yatırım kararlarının değerlendirilmesi ve finansal fizibilite çalışmalarının yapılmasında temel bir analiz aracı olarak kullanılmaktadır (Sánchez vd., 2023).

Özel sektör açısından bakıldığında, yatırım projelerinin kârlılık analizinde proforma tablolar önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle büyük ölçekli yatırımlarda, gelecekteki nakit akışlarını tahmin etmek ve yatırımın geri dönüş süresini hesaplamak için proforma gelir tabloları ve bilançoları kullanılır.

**Kamu sektörü açısından**, altyapı projeleri, sağlık ve eğitim yatırımları gibi uzun vadeli kamu harcamalarının maliyet-fayda analizleri proforma tablolar ile gerçekleştirilir. Kamu idareleri, bu tablolar sayesinde borçlanma seviyelerini ve finansman stratejilerini daha sağlıklı bir şekilde belirleyebilirler (Benito vd., 2007).

### 3.4. PFT'lerin Kullanım Alanları Örnek Uygulamaları

Bu bölümde, proforma finansal tabloların kullanım alanları detaylandırılacak ve gerçek hayattan örnek uygulamalarla desteklenecektir.

#### 3.4.1. İşletmelerde PFT'lerin Kullanımı

**Yatırım ve Sermaye Artırımı Süreçleri:** İşletmeler, yatırımcıları çekmek veya halka arz süreçlerinde finansal projeksiyonlarını göstermek için proforma finansal tablolar hazırlayabilir. Örneğin, Borsa İstanbul'da halka arz edilen şirketler, yatırımcılara gelecek dönem kârlılıklarını ve finansal yapılarını anlatmak için proforma tablolar kullanabilir.

**Birleşme ve Satın Almalar Süreçleri:** Birleşme ve devralma işlemlerinde, satın alınan şirketin finansal verileri ve birleşme sonrası finansal durum analiz edilebilir. Örneğin küresel bir teknoloji firması, bir start-up'ı satın alırken, birleşme sonrası gelirlerini ve maliyet sinerjilerini değerlendirmek için proforma gelir tablosu oluşturabilir.

**Bütçeleme ve Stratejik Planlama Amaçlı:** İşletmeler, gelecek dönemlerde beklenen gelir, gider ve yatırım tahminlerini yapmak için proforma finansal tablolar hazırlayabilmektedirler. Örneğin bir üretim firması, yeni bir fabrika yatırımının finansal etkisini proforma nakit akış tablosu ile analiz edebilir.

#### 3.4.2. Kamu Sektöründe Proforma Finansal Tabloların Kullanımı

**Kamu Bütçeleme ve Mali Planlama:** Kamu kurumları, gelecek yıl bütçe ödeneklerini belirlemek için proforma tablolar kullanabilir. Örneğin Türkiye'de Strateji ve Bütçe Başkanlığı, merkezi yönetim bütçesi tahminlerini oluştururken proforma tabloları dikkate alabilir.

**Kamu Yatırım Projelerinin Finansal Değerlendirmesi:** Büyük ölçekli kamu altyapı projelerinde (köprü, otoyol, metro gibi) maliyet-fayda analizi için proforma tablolar kullanılabilir. Örneğin İstanbul'daki bir metro hattı projesinde, yatırımın finansal getirisi ve geri ödeme süresi, proforma nakit akış tabloları ile belirlenebilir.

**Kamu Borç Yönetimi ve Finansal Sürdürülebilirlik Analizi:** Devletler, kamu borçlarını yönetmek ve gelecek dönem ödeme kapasitesini değerlendirmek için proforma finansal tablolar oluşturabilir. Örneğin Hazine ve Maliye Bakanlığı, iç ve dış borçlanma senaryolarını analiz ederken proforma bilanço ve gelir tabloları hazırlayabilir.

### 3.4.3. Finansal Kurumlarda Proforma Finansal Tabloların Kullanımı

**Bankaların Kredi Değerlendirme Süreçleri:** Bankalar, şirketlerin kredi başvurularını değerlendirirken, gelecekteki gelir ve kârlılık tahminlerine dayalı proforma tabloları inceleyebilir. Örneğin bir ticari banka, kredi talep eden bir inşaat firmasının finansal projeksiyonlarını değerlendirmek için proforma bilanço analizini kullanabilir.

**Sigorta Şirketlerinde Risk ve Prim Hesaplamaları:** Sigorta şirketleri, müşteri portföylerindeki riskleri analiz etmek için proforma finansal projeksiyonlar yapabilir. Örneğin bir sağlık sigortası şirketi, gelecekteki tazminat yükümlülüklerini öngörmek için proforma gelir tablosu ve rezerv analizlerini kullanabilir.

## 4. Finansal Krizler ve Belirsizlik Ortamlarında PFT'lerin Önemi

Finansal krizler ve ekonomik belirsizlikler, işletmelerin ve kamu kurumlarının karar alma süreçlerini doğrudan etkileyen faktörlerdir. Bu gibi dönemlerde proforma finansal tablolar, gelecekteki olası riskleri değerlendirmek ve stratejik planlamayı etkin bir şekilde yürütmek için kritik bir araç haline gelmektedir (Ruland & Zhou, 2004). Bu bölümde, ekonomik belirsizlik dönemlerinde proforma finansal tabloların işlevi, makroekonomik dalgalanmalara karşı bütçeleme stratejileri ve uygulamalı senaryo analizleri ile simülasyon çalışmalarının önemi ele alınacaktır.

### 4.1. Ekonomik Belirsizlik Dönemlerinde PFT'lerin İşlevi

Ekonomik belirsizlikler, işletmelerin nakit akışlarını, yatırım planlarını ve finansman stratejilerini doğrudan etkileyebilir. Bu gibi durumlarda proforma finansal tablolar, karar alıcılara gelecekteki olası senaryoları önceden analiz etme imkânı sunmaktadır (Khan & Ullah, 2021). Aşağıdaki bölümde bu imkanlara ilişkin bilgiler yer almaktadır.

**Likidite yönetimi:** İşletmeler, kriz dönemlerinde nakit akışlarını optimize etmek için proforma tabloları kullanarak hangi maliyetleri azaltabileceklerini ve hangi gelir kaynaklarına odaklanmaları gerektiğini belirleyebilir.

**Borç ve finansman kararları:** Özellikle faiz oranlarının yüksek olduğu dönemlerde, şirketler ve kamu idareleri proforma finansal tablolar aracılığıyla borçlanma maliyetlerini analiz edebilir ve en uygun finansman stratejisini oluşturabilirler.

**Fiyatlandırma ve maliyet analizi:** Enflasyonist dönemlerde, proforma tablolar sayesinde şirketler ürün fiyatlarını belirleme, hammadde maliyetlerini

minimize etme ve kârlılık seviyelerini koruma konusunda daha bilinçli kararlar alabilir.

Örneğin, 2008 Küresel Finansal Krizi sırasında birçok büyük şirket, likidite krizlerini yönetebilmek için proforma finansal analizlerden faydalanmış, maliyetlerini minimize etmek adına operasyonlarını yeniden yapılandırmıştır (Khan & Ullah, 2021).

## **4.2. Pandemi, Enflasyon Gibi Makroekonomik Dalgalanmalarda Bütçeleme Stratejileri**

Son yıllarda COVID-19 pandemisi, küresel enflasyon artışı ve finansal dalgalanmalar, işletmelerin ve kamu kurumlarının bütçeleme süreçlerini ciddi şekilde etkilemiştir (Küçükaycan, 2020). Bu tür krizler karşısında proforma finansal tablolar, kurumlara proaktif bütçeleme stratejileri geliştirme fırsatı sunmaktadır.

### **4.2.1. Pandemi Sürecinde PFT'lerin Kullanımı**

COVID-19 pandemisi, işletmelerin gelir kayıplarını öngörmelerini ve alternatif finansman stratejileri geliştirmelerini zorunlu kılmıştır. Bu süreçte proforma finansal tablolar, şu alanlarda kullanılmıştır (Khan & Ullah, 2021):

**Tedarik zinciri yönetimi:** Şirketler, tedarik zinciri kesintilerini öngörmek için proforma bilanço ve nakit akış tabloları oluşturmuştur.

**Hükümet teşviklerinden yararlanma:** Kamu destek paketlerine uygunluk değerlendirmeleri için proforma tablolar kullanılmıştır.

**Operasyonel yeniden yapılandırma:** Maliyetlerin azaltılması ve dijital dönüşüm süreçlerine yatırım yapılması gibi kararlar, proforma analizlerle şekillendirilmiştir.

Örneğin, havayolu şirketleri pandemi sürecinde proforma gelir tablolarını kullanarak uçuş iptalleri nedeniyle yaşanacak gelir kaybını öngörmüş ve nakit akışlarını optimize etmek için hükümet desteklerine başvurmuşlardır.

### **4.2.2. Enflasyonist Ortamlarda PFT'lerin Finansal Analizi**

Yüksek enflasyon dönemlerinde, işletmelerin fiyatlandırma stratejilerini belirleyebilmesi, maliyetleri yönetebilmesi ve kârlılığını sürdürebilmesi için proforma tablolar kritik bir rol oynamaktadır (Anderson vd., 2023). Aşağıdaki bölümde bu rollere ilişkin bilgiler yer almaktadır.

**Gelecekteki maliyet projeksiyonları:** Artan üretim maliyetlerini öngörerek alternatif maliyet azaltma stratejileri geliştirmek için proforma tablolar kullanılır.

**Fiyat değişim senaryoları:** Proforma gelir tablosu yardımıyla, farklı fiyatlandırma stratejilerinin kârlılığa etkisi test edilebilir.

**Maliyet ve verimlilik analizleri:** Şirketler, enflasyon karşısında hangi operasyonların sürdürülebilir olduğunu belirlemek için proforma bilanço analizlerinden faydalanır.

Örneğin, Türkiye’de 2022-2023 yıllarında yaşanan yüksek enflasyon sürecinde, birçok büyük ölçekli şirket, proforma nakit akış tablolarını kullanarak TL’deki değer kaybını dengeleyecek finansal stratejiler geliştirebilirdi.

### 4.3. PFT’lerin Uygulamalı Senaryo Analizleri ve Simülasyon Çalışmaları

Belirsizlik dönemlerinde işletmeler ve kamu kurumları senaryo analizleri ve finansal simülasyonlar yaparak olası riskleri minimize etmeye çalışırlar. Bu süreçte proforma finansal tablolar, karar vericilere farklı ekonomik koşullar altında nasıl hareket edeceklerini önceden belirleme fırsatı sunmaktadır (Valentino, 2024).

#### 4.3.1. PFT’lerin Senaryo Analizleri ile Risk Yönetimi

Proforma tablolar, “en kötü”, “normal” ve “en iyi” senaryolara göre farklı projeksiyonlar oluşturarak finansal yönetimi desteklemektedir (Lee & Yeh, 2024).

*Tablo 1. PFT’ler Açısından Senaryolar ve Kullanım Alanları*

Senaryo Türü	Kullanım Alanı	Örnek Durum
<b>En Kötü Senaryo</b>	Kriz, resesyon veya yüksek enflasyon dönemlerinde finansal sürdürülebilirlik sağlama	2008 Finansal Krizi sonrası banka stres testleri
<b>Normal Senaryo</b>	Ortalama ekonomik koşullara dayalı finansal projeksiyonlar	Türkiye’de 2010-2015 arasındaki istikrarlı büyüme dönemi
<b>En İyi Senaryo</b>	Yüksek büyüme ve düşük enflasyon dönemlerinde büyüme stratejilerini belirleme	2021 sonrası teknoloji sektöründeki hızlı büyüme

*Kaynak: (Crum & Rayhorn, 2019)*

İyi bir finansal yönetim iyi bir risk yönetimini gerektirmektedir. Risk yönetiminin başlıca unsurlarından birisi de risk analizidir. Risk analizi, proforma finansal tabloların hassasiyetini ve doğruluğunu değerlendirmek



için kullanılan bir yaklaşımdır. İşletmeler ve kamu kurumları, finansal tahminlerini oluştururken çeşitli risk faktörlerini göz önünde bulundurmalı ve farklı olasılık senaryolarına göre proforma tablolarını şekillendirmelidirler (Khan & Ullah, 2021). Bu risk faktörleri arasında şunlar yer almaktadır:

**Makroekonomik Riskler:** Enflasyon, faiz oranları ve döviz kurlarındaki dalgalanmalar.

**Mikroekonomik Riskler:** Sektörel rekabet, tedarik zinciri problemleri ve maliyet değişimleri.

**Düzenleyici Riskler:** Vergi politikalarındaki değişiklikler, muhasebe standartlarındaki güncellemeler ve mevzuat değişiklikleri.

**Finansal Riskler:** Likidite riski, kredi riski ve operasyonel riskler.

Bu faktörlerin her biri, proforma tabloların doğruluğunu etkileyebilir ve risk analizinin kapsamlı bir şekilde gerçekleştirilmesini gerektirir (Nissim, 2022).

#### **4.3.2. PFT'lerin Simülasyon Çalışmaları ile Stratejik Kararlar**

Simülasyon çalışmaları, farklı değişkenlerin finansal sonuçlar üzerindeki etkisini test etmek için kullanılır. Proforma tablolar aracılığıyla işletmeler (Ertuğrul, 2024; Karaca & Kılıç, 2022):

- Kredi geri ödeme kapasitesini analiz edebilir,
- Döviz kuru değişimlerinin mali tablolara etkisini hesaplayabilir,
- Farklı faiz oranı senaryolarına göre borçlanma stratejileri geliştirebilir.

Örneğin, uluslararası ticaret yapan bir firma, döviz kurlarındaki olası dalgalanmaların etkisini proforma gelir tablosu ve bilanço kullanarak analiz edebilir ve böylece döviz risklerine karşı korunma stratejileri geliştirebilir.

Sonuç olarak, finansal krizler ve belirsizlik ortamlarında, proforma finansal tabloların önemi daha da artmaktadır. İşletmeler ve kamu kurumları, gelecekteki riskleri önceden analiz etmek, alternatif senaryolar oluşturmak ve stratejik planlama süreçlerini güçlendirmek için bu tabloları kullanmaktadır. Özellikle pandemi, enflasyon ve finansal krizler gibi büyük ölçekli ekonomik dalgalanmalar, bütçeleme ve risk yönetimi süreçlerinde proforma finansal tabloların etkinliğini artırmıştır. Bu nedenle, işletmelerin ve kamu yönetimlerinin finansal karar alma süreçlerinde proforma tabloların kullanımını daha sistematik hale getirmesi gerekmektedir.

## 5. PFT'lerin Düzenlenmesinde Karşılaşılan Zorluklar ve Çözüm Önerileri

Proforma finansal tablolar, işletmelerin ve kamu kurumlarının geleceğe yönelik finansal durumlarını planlamalarında kritik bir rol oynasa da bunların hazırlanması sürecinde çeşitli zorluklar ve sınırlamalar ile karşılaşmaktadır (Jalbert, 2019). Bu bölümde, proforma finansal tabloların düzenlenmesinde karşılaşılan temel sorunlar, eksiklikler ve bu zorlukların nasıl aşılabileceği üzerine çözüm önerileri sunulacaktır.

### 5.1. Veriye Erişim ve Doğruluk Problemleri

Proforma finansal tabloların güvenilir ve doğru tahminler sunabilmesi için kullanılan verilerin sağlıklı olması gerekmektedir. Ancak çoğu zaman aşağıdaki nedenlerle veriye erişimde zorluklar yaşanmaktadır (Jalbert, 2020):

**Eksik veya tutarsız veri:** Özellikle küçük ve orta ölçekli işletmeler (KOBİ'ler) ile kamu kurumlarında geçmiş dönem finansal verileri eksik veya tutarsız olabilmektedir.

**Güncellik sorunu:** Mevcut finansal veriler genellikle geçmişe dayalıdır ve ekonomik dalgalanmalar, piyasa koşulları veya düzenleyici değişiklikler hızlı bir şekilde güncellenmeyen verilerin güvenilirliğini düşürebilir.

**Veri kaynaklarının çeşitliliği:** Özel sektör işletmeleri, mali tablolarını oluştururken iç ve dış kaynaklardan veri toplamak zorundadır. Ancak, bu verilerin farklı formatlarda olması ve farklı muhasebe standartlarına göre düzenlenmesi analiz sürecini zorlaştırabilir.

Bu kapsamda yukarıda yer alan zorlukların üstesinden gelinebilmesi amacıyla oluşturulan çözüm önerileri aşağıda sunulmuştur:

**Dijital muhasebe sistemlerinin kullanımı:** Finansal verilerin eksiksiz ve güncel tutulması için işletmelerin ve kamu kurumlarının bulut tabanlı muhasebe yazılımlarını kullanması önerilmektedir.

**Veri madenciliği ve büyük veri analitiği:** Yapay zekâ destekli analiz sistemleri kullanılarak eksik veya tutarsız veriler tespit edilip düzeltilmelidir.

**Uluslararası finansal raporlama standartlarına (IFRS, IPSAS) uygunluk:** Standart raporlama sistemleri sayesinde, farklı veri kaynakları tek bir formatta birleştirilerek analiz süreci kolaylaştırılabilir.

### 5.2. Ekonomik ve Piyasa Tahminlerindeki Belirsizlikler

Proforma finansal tabloların hazırlanmasında makroekonomik değişkenlerin (büyüme oranları, enflasyon, faiz oranları, döviz kurları vb.)

doğru tahmin edilmesi büyük önem taşımaktadır. Ancak aşağıdaki nedenlerle tahminlerde hatalar oluşabilir:

**Ani ekonomik şoklar:** Pandemi, savaş, doğal afetler veya finansal krizler gibi beklenmedik olaylar, yapılan tahminlerin kısa sürede geçersiz hale gelmesine neden olabilir.

**Faiz ve döviz kuru dalgalanmaları:** Özellikle küresel piyasalarla entegre çalışan işletmeler, döviz kuru değişikliklerinden doğrudan etkilenmektedir.

**Yanlı veya aşırı iyimser tahminler:** Özellikle yatırımcı ilgisini çekmek amacıyla bazı şirketler gerçekçi olmayan gelir ve kârlılık projeksiyonları yapabilmektedir.

Bu kapsamda yukarıda yer alan zorlukların üstesinden gelinebilmesi amacıyla oluşturulan çözüm önerileri aşağıda sunulmuştur:

**Duyarlılık analizi ve stres testleri:** Proforma tablolar hazırlanırken farklı ekonomik senaryolar (iyimser, kötümser ve orta senaryolar) dikkate alınmalıdır.

**Ekonomik tahmin modellerinin kullanımı:** Ekonometrik modeller, makroekonomik tahminler yaparken AI tabanlı makine öğrenmesi algoritmalarından yararlanılmalıdır.

**Bağımsız denetim süreçleri:** Bağımsız denetçiler tarafından tahminlerin doğruluğu kontrol edilmeli ve aşırı iyimser senaryolar düzeltilmelidir.

### 5.3. Muhasebe Standartları ile Uyumluluk Sorunları

Proforma finansal tablolar, genellikle mevcut muhasebe standartlarına dayanmayan varsayımsal senaryolar içerdiğinden, finansal raporlama çerçevesi ile uyumlu olmama riski taşımaktadır.

**Proforma tabloların standart bir formatı yoktur:** Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS) veya Kamu Sektörü Muhasebe Standartları (IPSAS), proforma tablolar için belirli bir düzenleme kuralı getirmemiştir.

**Manipülasyon riski:** Özellikle halka açık şirketlerde, yatırımcıları yanıltıcı bilgiler vermek amacıyla proforma tabloların finansal performansı olduğundan daha iyi gösterecek şekilde düzenlenmesi mümkündür.

**Vergi mevzuatı ile uyumsuzluk:** Proforma mali tablolar, vergi otoriteleri tarafından resmi bir belge olarak kabul edilmediği için bazı durumlarda vergi planlaması süreçlerinde sınırlı bir etkiye sahiptir.

Bu kapsamda yukarıda yer alan zorlukların üstesinden gelinebilmesi amacıyla oluşturulan çözüm önerileri aşağıda sunulmuştur:

**Şeffaflık ve açıklama zorunluluğu:** Proforma finansal tablolar hazırlanırken, kullanılan varsayımlar detaylı bir şekilde açıklanmalı ve mevcut finansal tablolara karşılaştırılmalı olarak sunulmalıdır.

**Denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi:** Bağımsız denetim firmaları ve düzenleyici kuruluşlar, proforma finansal tabloların güvenilirliğini artırmak için özel denetim standartları geliştirmektedir.

**Uluslararası uygulamalarla uyum sağlanması:** Proforma tabloların formatı ve içeriği için uluslararası en iyi uygulamalara dayalı standartlar belirlenmelidir.

#### 5.4. Teknolojik Yetersizlikler ve Otomasyon Eksikliği

Birçok kamu kurumu ve özel sektör işletmesi, proforma finansal tabloları manuel olarak oluşturmakta ve veri analizi süreçlerinde dijital araçlardan yeterince yararlanmamaktadır. Bu durum zaman kaybına, insan hatalarına ve analiz süreçlerinde verimsizliğe yol açmaktadır. Bu kapsamda oluşturulan çözüm önerileri aşağıda sunulmuştur:

**Finansal otomasyon sistemlerinin kullanımı:** ERP (Kurumsal Kaynak Planlama) sistemleri, bulut tabanlı finansal yazılımlar ve yapay zekâ destekli analiz araçları kullanılarak süreçler otomatikleştirilmelidir.

**Muhasebe personelinin dijital finans teknolojileri konusunda eğitilmesi:** Proforma tablo hazırlayan muhasebe ve finans profesyonelleri veri analitiği, AI ve büyük veri konularında eğitilmelidir.

**Blockchain ve şeffaf veri yönetimi:** Finansal tahminlerin güvenilirliğini artırmak için blokzincir teknolojisiyle doğrulanmış veri setleri kullanılabilir.

Sonuç olarak proforma finansal tabloların hazırlanması sürecinde karşılaşılan başlıca sorunlar veri eksikliği, tahmin hataları, muhasebe standartlarına uyumluluk sorunları ve teknolojik yetersizliklerdir. Ancak, dijital dönüşüm, yapay zekâ destekli analizler ve uluslararası standartlara uyum sağlanması gibi çözüm önerileriyle bu sorunlar büyük ölçüde aşılabileceği düşünülmektedir.

## 6. PFT'lerin Teknolojik Gelişmeler ve Dijital Dönüşüm Sürecindeki Rolü

Finansal yönetim ve muhasebe süreçleri, dijitalleşme, büyük veri analitiği ve yapay zekâ destekli karar alma mekanizmalarının gelişmesiyle önemli bir dönüşüm geçirmektedir. Proforma finansal tablolar da bu dönüşümden etkilenecek daha hızlı, doğru ve kapsamlı tahminler sunan bir yapıya evrilmektedir (Choi & Kang, 2023).

Bu bölümde, teknolojik gelişmelerin proforma finansal tablolar üzerindeki etkisini, dijitalleşmenin getirdiği yeni fırsatları ve yapay zekâ destekli tahmin modellerinin önemini incelenecektir.

### **6.1. Büyük Veri ve PFT**

Geleneksel finansal raporlama ve tahmin yöntemleri sınırlı veri setleri üzerinden analiz yaparken, günümüzde büyük veri (Big Data) analitiği, çok daha geniş kapsamlı tahminler yapmayı mümkün kılmaktadır (Kuyumcu, 2021). Bu kapsamda büyük verinin PFT oluşturulmasındaki kullanım avantajları ve uygulama örneği aşağıdaki gibidir:

Gerçek zamanlı veri akışı sayesinde finansal projeksiyonlar daha doğru hale gelmektedir. Makroekonomik göstergeler, müşteri davranışları ve sektör dinamikleri gibi farklı değişkenler proforma tahminlere entegre edilebilmektedir. Özel sektör ve kamu sektörü için veri odaklı bütçeleme ve finansal yönetim stratejileri geliştirilebilmektedir.

Örneğin bir özel sektör şirketi, büyük veri analitiğini kullanarak geçmiş dönem satış verilerini ve piyasa trendlerini analiz ederek daha gerçekçi gelir tahminleri yapabilir. Kamu sektörü açısından, vergi tahsilât oranları ve harcama eğilimleri analiz edilerek bütçe açıklarını önceden öngören proforma tablolar oluşturulabilir.

### **6.2. Yapay Zekâ Destekli Finansal Modelleme ve PFT**

Yapay zekâ (AI) ve makine öğrenimi (ML) algoritmaları, proforma finansal tabloların oluşturulma sürecini daha akıllı ve öngörülebilir hale getirmektedir. Bu sayede (İnce, 2022):

Geçmiş finansal veriler üzerinden öğrenen algoritmalar, geleceğe yönelik daha kesin tahminler üretebilir. Senaryo analizleri yapay zekâ desteğiyle çok daha hızlı ve detaylı bir şekilde gerçekleştirilebilir. Finansal risk tahminleri, değişken piyasa koşullarına göre anlık olarak güncellenebilir.

Örneğin bir bankanın risk yönetimi ekibi, yapay zekâ destekli proforma tabloları kullanarak kredi tahsis süreçlerini iyileştirebilir. Bir kamu kurumu, sosyal yardımlara yönelik harcamaları tahmin etmek için AI destekli bütçeleme sistemlerinden yararlanabilir.

### **6.3. Bulut Tabanlı Finansal Planlama Sistemleri**

Bulut bilişim (cloud computing), finansal planlama ve bütçeleme süreçlerinde merkezi bir veri yönetimi ve gerçek zamanlı iş birliği imkânı sunmaktadır. Bu kapsamda (Aytekin vd., 2016):

Farklı departmanlar ve paydaşlar aynı anda proforma finansal tabloları güncelleyebilir. Şirketler ve kamu kurumları, uzaktan erişim sayesinde finansal projeksiyonları anlık olarak yönetebilir. Siber güvenlik önlemleri ile finansal verilerin korunması sağlanabilir.

Öğreneğin çok uluslu bir şirket, tüm şubelerinin finansal tahminlerini bulut tabanlı bir sistemde toplayarak merkezi bütçeleme süreçlerini optimize edebilir. Bir belediye, farklı birimlerden gelen bütçe taleplerini bulut tabanlı bir finansal sistemde toplayarak proforma tablolarını dinamik hale getirebilir.

#### **6.4. Blokzincir ve Akıllı Kontratların PFT'lere Etkisi**

Blokzincir teknolojisi ve akıllı kontratlar, proforma finansal tabloların daha güvenilir ve şeffaf bir yapıya kavuşmasına katkı sağlamaktadır. Bu kapsamda (Nissim, 2022):

Blokzincir tabanlı finansal sistemler, finansal verilerin manipüle edilmesini önler. Akıllı kontratlar sayesinde, belirli finansal hedeflere ulaşıldığında otomatik fon transferleri gerçekleştirilebilir. Kamu sektörü açısından bütçelerin takibi daha şeffaf hale gelebilir.

Örneğin bir özel sektör firması, tedarik zinciri finansmanı için blokzincir tabanlı bir muhasebe sistemi kullanarak gelecekteki nakit akışlarını şeffaf bir şekilde yönetebilir. Bir devlet kurumu, kamu projelerine yönelik harcamaları blokzincir üzerinden takip ederek bütçe disiplini sağlayabilir.

#### **6.5. Dijital Dönüşüm ve Finansal Raporlamanın Geleceği**

Gelecekte finansal raporlama süreçlerinin tamamen dijitalleşerek otomasyon tabanlı hale gelmesi öngörülmektedir. Proforma finansal tabloların oluşturulmasında veri madenciliği, yapay zekâ ve Nesnelerin İnterneti (IoT) gibi yeni nesil teknolojiler ön plana çıkarak finansal kararların gerçek zamanlı verilere dayalı olarak alınmasını, ileri düzey tahmin modelleri ile krizlere daha hızlı yanıt verilmesini ve dijital para birimlerinin yaygınlaşmasıyla finansal raporlamada yeni standartların oluşmasını sağlayacaktır.

Bu dönüşüm sürecinde kamu ve özel sektörün, dijital dönüşüme uyum sağlayarak teknolojik yenilikleri finansal tahmin süreçlerine entegre etmesi gerekmektedir. Büyük veri analitiği, finansal tahminlerin doğruluğunu artırırken, yapay zekâ ve makine öğrenimi, manuel hataları minimize etmektedir. Bulut tabanlı sistemler, finansal yönetimde esneklik sağlarken, blokzincir ve akıllı kontratlar, finansal güvenliği güçlendirerek şeffaflığı artırmaktadır.

Sonuç olarak, proforma finansal tablolar dijitalleşme ve teknolojik yeniliklerle daha etkin, doğru ve güvenilir hale gelmektedir. Şirketler ve kamu kurumları, bu dönüşüme adapte olarak finansal planlama süreçlerini yeniden şekillendirmeli ve veriye dayalı karar alma mekanizmalarını güçlendirmelidir.

## 7. PFT'lerin Muhasebe Standartları ile Uyumluluğu

Proforma finansal tabloların güvenilirliği ve işlevselliği, uluslararası ve ulusal muhasebe standartlarına uyumu ile doğrudan ilişkilidir. Finansal raporlama standartları, proforma tabloların hazırlanmasında kullanılan yöntemleri ve ilkeleri belirleyerek doğruluk, şeffaflık ve karşılaştırılabilirlik sağlamaktadır. Bu bölümde, proforma finansal tabloların Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS), Kamu Sektörü Muhasebe Standartları (IPSAS) ve Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) ile uyumluluğu ele alınacaktır.

### 7.1. IFRS Kapsamında PFT'ler

IFRS, özel sektör işletmeleri için uluslararası düzeyde kabul gören muhasebe standartlarıdır ve proforma finansal tabloların hazırlanmasında gerçeğe uygun sunum ve karşılaştırılabilirlik ilkelerine dayanır. IFRS kapsamında dikkate alınması gereken hususlar (Sánchez vd., 2023):

**IFRS 3 (İşletme Birleşmeleri):** İşletme birleşmeleri sırasında proforma finansal tablolar, birleşme sonrası finansal durumun nasıl görüneceğine dair bilgiler sunmak için kullanılır.

**IFRS 9 (Finansal Araçlar):** Kredi riskleri ve finansal araçların gelecekteki etkileri üzerine yapılan tahminlerde proforma tabloların kullanımı önem taşır.

**IFRS 15 (Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat):** Gelir tahminleri yapılırken proforma gelir tablosunun IFRS 15'in prensiplerine uygun olması gerekir.

IFRS kapsamında proforma tabloların öngörülebilir, tarafsız ve güvenilir olması gerektiği vurgulanmaktadır. Ayrıca, işletmelerin varsayımlarını ve hesaplama yöntemlerini şeffaf bir şekilde açıklamaları beklenmektedir.

### 7.2. PFT'lerin IPSAS ile Uyumluluğu

Kamu sektörü muhasebesinde proforma tabloların kullanımı, bütçeleme, kamu harcamalarının planlanması ve mali yönetim süreçlerinde önemli bir araçtır. IPSAS, kamu sektöründe mali tabloların nasıl hazırlanması gerektiğini belirler ve proforma finansal tabloların şeffaf, hesap verebilir

ve kamu yararına uygun olmasını gerektirir. IPSAS kapsamında dikkate alınması gereken hususlar (Benito vd., 2007; Jensen, 2023):

**IPSAS 24 (Bütçe Bilgilerinin Finansal Tablolarla Birlikte Sunumu):** Proforma finansal tablolar, kamu kurumlarının bütçe tahminlerini ve gelecek dönem harcamalarını göstermek için kullanılır.

**IPSAS 28-30 (Finansal Araçlar Standartları):** Kamu sektöründe faiz oranları, döviz kurları ve borçlanma politikaları gibi değişkenleri içeren tahminlerde proforma tablolar önemlidir.

**IPSAS 33 (Geçiş Süreci Açıklamaları):** Kamu kurumlarının muhasebe sisteminde değişiklik yaparken geçmiş dönem verilerini proforma tablolar aracılığıyla sunması beklenir.

Kamu sektöründe mali sürdürülebilirlik analizlerinde, özellikle borç yönetimi, kamu yatırım projeleri ve mali risk analizlerinde proforma tabloların IPSAS ile uyumlu olması gerekmektedir.

### 7.3. PFT'lerin TMS ve TFRS ile Uyumluluğu

Türkiye'de muhasebe uygulamalarında TMS ve TFRS esas alınmaktadır. Proforma finansal tabloların hazırlanması, Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu (TMSK) ve Kamu Gözetimi Kurumu (KGK) tarafından belirlenen ilkelere uyum sağlamalıdır. TMS/TFRS kapsamında dikkate alınması gereken hususlar (Gücenme Gençoğlu, 2017):

**TMS 1 (Finansal Tabloların Sunumu):** Proforma tabloların sunumu, TMS 1'de belirtilen sunum ve açıklama gerekliliklerine uygun olmalıdır.

**TMS 36 (Varlıklarda Değer Düşüklüğü):** İşletmelerin varlıklarının gelecekteki değerini tahmin etmek için kullandıkları proforma tablolar, TMS 36'ya göre hazırlanmalıdır.

**TMS 37 (Karşılıklar, Koşullu Borçlar ve Varlıklar):** Finansal risklerin ve yükümlülüklerin tahmin edilmesinde proforma tabloların kullanımı önemlidir.

Türkiye'de proforma tablolar, özellikle şirketlerin halka arz süreçlerinde, birleşme ve devralma işlemlerinde ve bütçe planlamalarında sıklıkla kullanılmaktadır.

### 7.4. PFT'lerin Muhasebe Standartlarına Uyumluluğun Önemi ve Zorlukları

Proforma finansal tabloların muhasebe standartlarına uyumluluğu, yatırımcıların, düzenleyici otoritelerin ve diğer paydaşların finansal bilgileri



doğru değerlendirmesini sağlar. Ancak, uyumluluk konusunda bazı zorluklar da bulunmaktadır:

**Farklı Standartlar Arasındaki Uyumsuzluklar:** IFRS, IPSAS ve TMS arasında bazı kavramsal farklılıklar bulunmakta ve bu durum proforma tabloların tutarlılığını etkileyebilmektedir.

**Öngörülerin Güvenilirliği:** Proforma tablolar geleceğe yönelik tahminler içerdiğinden, bu tabloların doğruluğu varsayımlara dayalıdır ve kesinlik taşımaz.

**Şeffaflık ve Açıklama Gereklilikleri:** Muhasebe standartları, proforma tabloların dayandığı varsayımların açıklanmasını gerektirmekte, ancak bazı işletmeler bu bilgileri tam olarak sunmada eksiklik yaşayabilmektedir.

Bu nedenlerle, işletmelerin ve kamu kurumlarının, proforma tablolarını oluştururken ulusal ve uluslararası muhasebe standartlarına sıkı sıkıya bağlı kalmaları gerekmektedir.

## 8. PFT'lerin Hazırlanmasında Kullanılan Yöntemler

Proforma finansal tabloların hazırlanması, finansal yönetim, muhasebe standartları ve stratejik planlama çerçevesinde belirli yöntemler ve yaklaşımlar doğrultusunda gerçekleştirilir.

### 8.1. PFT'lerin Hazırlanma Süreci

Proforma finansal tablolar hazırlanırken şu adımlar izlenir (Nissim, 2022):

**Amaç ve Kapsam Belirleme:** Tablo hangi finansal kararlar için kullanılacaktır? (Örn: yatırım analizi, birleşme/satın alma, bütçeleme) Kamu veya özel sektör açısından hangi hesap kalemleri önceliklidir?

**Veri Toplama:** Geçmiş finansal veriler, piyasa analizleri ve ekonomik göstergeler kullanılır. Makroekonomik değişkenler (büyüme oranı, enflasyon, faiz oranları) tahminlere eklenir.

**Varsayımların Belirlenmesi:** Satış büyüme oranı, maliyet artış oranı, vergi düzenlemeleri gibi değişkenler analiz edilir. Alternatif senaryolar (iyimser, kötümser, olasılıklı tahminler) oluşturulur.

**Finansal Modelleme ve Hesaplamalar:** Gelir tablosu, bilanço ve nakit akış tablosu tahminleri hesaplanır. Finansal oranlar ve performans göstergeleri değerlendirilir.

Standartlara Uygunluk Kontrolü: IFRS (Uluslararası Finansal Raporlama Standartları) veya IPSAS (Uluslararası Kamu Sektörü Muhasebe Standartları) ile uyumlu olup olmadığı kontrol edilir. Muhasebe ilkeleri çerçevesinde düzenleyici kurumlar ve denetim mekanizmaları dikkate alınır.

Duyarlılık Analizi ve Revizyon: Risk faktörlerine karşı duyarlılık testleri uygulanır. Alternatif senaryolara göre sonuçlar karşılaştırılır ve tablolar güncellenir.

## 8.2. PFT'lerin Hazırlanmasında Kullanılan Yöntemler

Yöntem	Açıklama	Kullanım Alanı
<b>Tarihsel Trend Analizi</b>	Geçmiş finansal verilerin analiz edilerek geleceğe yönelik tahminlerin yapılması	Bütçeleme, performans değerlendirme
<b>Oran Analizi</b>	Finansal oranlar (likidite, kârlılık vb.) kullanılarak tahmin yapılması	Kredi değerlendirmeleri, birleşme ve satın almalar
<b>Regresyon Analizi</b>	Bağımlı değişken (örneğin, satışlar) ile bağımsız değişkenler (örneğin, faiz oranları, enflasyon) arasındaki ilişki analiz edilerek gelecek tahminlerin yapılması	Makroekonomik tahminler, büyüme projeksiyonları
<b>Monte Carlo Simülasyonu</b>	Rastgele değişkenler kullanılarak çok sayıda olasılığa dayalı tahminler yapılması	Risk yönetimi, yatırım analizleri
<b>Senaryo Analizi</b>	Farklı ekonomik senaryolara göre finansal tahminlerin oluşturulması	Kriz yönetimi, stratejik planlama
<b>Duyarlılık Analizi</b>	Kritik değişkenlerin finansal sonuçlar üzerindeki etkisinin test edilmesi	Yatırım kararları, bütçe revizyonları

*Kaynak: Literatürde yer alan bilgiler doğrultusunda yazar tarafından oluşturulmuştur.*

Bu bölümde, proforma finansal tabloların oluşturulmasında kullanılan temel yöntemler, modelleme teknikleri ve tahmin süreçleri ele alınacaktır.

### Tarihsel Trend Analizi

Geçmiş finansal verilerin incelenmesi ve geleceğe yönelik projeksiyonların yapılmasıdır. Geçmiş gelir ve gider eğilimleri belirlenerek gelecekteki büyüme tahmin edilir. Ortalama büyüme oranları kullanılarak gelecekteki finansal performans öngörülür. Satış gelirleri, maliyetler ve kârlılık oranları için geçmiş veriler baz alınarak tahmin yapılır (Ruland & Zhou, 2004). Örneğin bir perakende şirketi, son 5 yıldaki yıllık ortalama %8 gelir artış oranını kullanarak, önümüzdeki yıl için proforma gelir tablosu hazırlayabilir.

## **Regresyon Analizi ve İstatistiksel Modelleme**

Geçmiş verilerden hareketle bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz eden matematiksel yöntemdir. Makroekonomik göstergelerle satış tahminleri yapılır. Maliyetlerin gelir artışına duyarlılığı analiz edilir. Borç ödeme kapasitesi tahmin edilir (Fridson & Alvarez, 2022). Örneğin otomotiv sektöründe faaliyet gösteren bir firma, faiz oranları ile araç satışları arasındaki korelasyonu analiz ederek, faiz artışı durumunda satış gelirlerindeki düşüşü proforma tablolarına yansıtabilir.

## **Senaryo Analizi ve Duyarlılık Analizi**

Farklı olasılık senaryolarına göre finansal tabloların hazırlanmasıdır. İyimser, kötümser ve olasılıklı senaryolar kullanılarak tahmin yapılır. Şirketin finansal kırılganlığı analiz edilir. Öngörülemeyen riskler karşısında mali yapı test edilir (Crum & Rayhorn, 2019). Örneğin bir enerji şirketi, petrol fiyatlarının artması veya düşmesi durumunda gelir tablosunun nasıl etkileneceğini belirlemek için farklı senaryolara dayalı proforma tablolar oluşturabilir.

## **Nakit Akışı Modelleme Teknikleri**

Gelecekteki nakit giriş ve çıkışlarının tahmin edilmesine yönelik tekniklerdir. İşletmenin likidite durumu analiz edilir. Kredi ödeme ve yatırım planlaması yapılır. Mevsimsel dalgalanmalar dikkate alınarak nakit ihtiyacı belirlenir (Jalbert, 2019). Örneğin bir turizm şirketi, yaz aylarında artan nakit girişlerini ve kış aylarında düşen gelirlerini dikkate alarak proforma nakit akış tablosu oluşturabilir.

## **Oran Analizi ve Finansal Göstergelere Dayalı Modelleme**

Finansal rasyoların kullanılmasıyla gelecekteki mali durumun tahmin edilmesi sürecidir. Borç ödeme kapasitesi, kârlılık ve likidite oranları analiz edilir. Sermaye yapısı ve finansal sürdürülebilirlik değerlendirilir. Özsermaye getirisi ve aktif kârlılığı tahmin edilir (Jalbert, 2020). Örneğin bir banka, müşterilerine kredi verirken borç/özsermaye oranı ve faiz karşılama oranı gibi finansal göstergeleri kullanarak proforma finansal tablolarını oluşturabilir.

## **Zaman Serisi Analizi**

Belirli bir zaman diliminde finansal verilerin değişim trendlerini analiz eden bir yöntemdir. Sezonluk ve yıllık değişimler analiz edilir. Öngörücü algoritmalar ile gelir ve maliyet tahminleri yapılır. Ekonomik döngüler dikkate alınarak uzun vadeli projeksiyonlar oluşturulur (Choi & Kang, 2023). Örneğin bir perakende şirketi, yıllık satış verilerine dayalı bir zaman

serisi analizi yaparak, gelecek yılın satış tahminlerini içeren proforma gelir tablosu hazırlayabilir.

### **Monte Carlo Simülasyonu**

Olasılık dağılımlarını kullanarak birçok farklı senaryoyu analiz eden ileri düzey modelleme tekniğidir. Belirsiz değişkenlerin etkisini ölçmeye yardımcı olur. Şirketlerin olası finansal kriz senaryolarına karşı dayanıklılığı test edilir. Yatırım getirileri, döviz kurları ve faiz oranları gibi değişkenlerin risk analizi yapılır (Crum & Rayhorn, 2019). Örneğin bir yatırım şirketi, farklı piyasa koşullarında portföy getirilerini tahmin etmek için Monte Carlo simülasyonu kullanarak proforma bilanço ve gelir tablosu hazırlar.

### **Yapay Zekâ ve Makine Öğrenmesi Temelli Modelleme**

Gelişmiş veri analitiği teknikleri kullanılarak gelecekteki finansal durum tahmin edilir. Büyük veri setleri analiz edilerek daha doğru tahminler yapılır. Öğrenen algoritmalar sayesinde geçmiş performansa dayalı olarak dinamik projeksiyonlar oluşturulur. Özellikle büyük ölçekli şirketler ve finansal kurumlar tarafından tercih edilir (Choi & Kang, 2023). Örneğin bir e-ticaret firması, müşteri satın alma alışkanlıklarını analiz eden yapay zekâ algoritmaları kullanarak, gelecekteki satış gelirlerine ilişkin proforma gelir tablosu oluşturabilir.

Özetle tarihsel verilerin analizi, istatistiksel modelleme, senaryo analizleri ve simülasyon teknikleri, tahminlerin doğruluğunu artırarak karar alma süreçlerini desteklemektedir. Özellikle makine öğrenmesi ve yapay zekâ destekli modeller, büyük ölçekli veri analizlerinde geleceğin finansal tahminlerini daha hassas hale getirmekte ve finansal planlama süreçlerini optimize etmektedir. Doğru modelleme tekniklerinin kullanılması, finansal risklerin azaltılmasına ve stratejik kararların daha bilinçli bir şekilde alınmasına yardımcı olmaktadır. Sonuç olarak, işletmelerin ve kamu kurumlarının proforma finansal tabloları etkin bir şekilde kullanabilmesi için bu modelleme tekniklerini iyi anlaması ve uygulaması gerekmektedir. Bu süreç, finansal yönetimde öngörülebilirliği artırarak ekonomik belirsizlikler karşısında daha sağlam ve güvenilir stratejiler geliştirilmesine olanak tanımaktadır.

## **9. PFT'lerin Hazırlanmasında Kullanılan Yaklaşımlar**

Proforma finansal tabloların hazırlanması sürecinde farklı yaklaşımlar kullanılmaktadır. Finansal tahmin teknikleri, istatistiksel modelleme yöntemleri ve muhasebe standartlarına uygunluk gibi faktörler, proforma tabloların doğruluğunu ve güvenilirliğini belirleyen temel unsurlardır.

### 9.1. Proforma Gelir Tablosu Hazırlama Yaklaşımları

Proforma gelir tablosu, işletmenin gelecekteki gelirlerini, giderlerini ve net kârını tahmin etmek için oluşturulur. Bu süreçte farklı yaklaşımlar kullanılmaktadır (Brody & McDonald, 2004):

**Satış Temelli Yaklaşım:** Geçmiş yıllardaki satış trendleri dikkate alınarak tahmin yapılır. Büyüme oranı belirlenerek gelecekteki satış rakamları projekte edilir.

**Marj ve Maliyet Temelli Yaklaşım:** Brüt kâr marjı ve faaliyet giderleri dikkate alınarak maliyet tahmini yapılır. Örneğin, bir şirketin geçmişte brüt kâr marjı %30 ise, gelecekte de benzer marjların korunacağı varsayılır.

**Dışsal Faktörler Bazlı Yaklaşım:** Döviz kurları, faiz oranları, enflasyon ve pazar büyüklüğü gibi makroekonomik değişkenler modele entegre edilir. Örneğin, turizm sektöründe faaliyet gösteren bir işletme, döviz kuru değişikliklerini dikkate alarak satış tahmini yapabilmektedir.

### 9.2. Proforma Bilanço Hazırlama Yöntemleri

Proforma bilanço, bir işletmenin belirli bir gelecekteki varlıklarını, borçlarını ve özkaynaklarını gösteren bir finansal tablodur. Bu tablonun oluşturulması için çeşitli yöntemler kullanılmaktadır (Jalbert, 2019):

**Prosentaj Yöntemi (Percentage of Sales Method):** Satışların belirli bir yüzdesinin varlık ve borç kalemleri ile ilişkilendirilmesi esasına dayanır. Örneğin, stokların satışların %20'si olduğu geçmiş yıllara bakılarak, gelecekte de bu oranın korunacağı varsayılır.

**Finansal Oran Analizi:** Geçmiş yıllardaki likidite, kârlılık ve borçluluk oranları dikkate alınarak gelecekteki oranlar tahmin edilir. Örneğin, cari oran (current ratio) belirli bir seviyede korunarak gelecekteki dönen varlık ve kısa vadeli borçlar tahmin edilir.

**Tahmin Modelleri (Forecasting Models):** Makine öğrenmesi ve ileri istatistiksel yöntemler kullanılarak finansal projeksiyonlar yapılır. Özellikle büyük veri analitiği kullanan şirketlerde sıkça başvurulan bir yöntemdir.

### 9.3. Proforma Nakit Akış Tablosu Hazırlama Yöntemleri

Nakit akış tablosu, işletmenin gelecekteki nakit giriş ve çıkışlarını tahmin etmek için hazırlanır. Proforma nakit akış tablolarının oluşturulmasında kullanılan yöntemler şunlardır (Jalbert, 2020):

**Doğrudan Yöntem:** Tahmini nakit girişleri (satış tahsilatları) ve çıkışları (gider ödemeleri) doğrudan hesaplanır. Örneğin, müşteri ödemelerinin

geçmişe dayalı tahsilat süresi analiz edilerek gelecekteki nakit akışları tahmin edilir.

**Dolaylı Yöntem:** Net kâr tahminlerinden hareketle nakit akışları hesaplanır. Amortisman gibi nakit çıkışı gerektirmeyen giderler düzeltilerek tahmin yapılır.

**Serbest Nakit Akışı (Free Cash Flow) Yöntemi:** Şirketin yatırım harcamaları ve işletme sermayesi ihtiyacı dikkate alınarak faiz ve vergi öncesi serbest nakit akışı tahmin edilir. Özellikle yatırım projeleri ve şirket değerlendirme çalışmalarında bu yöntem kullanılır.

#### 9.4. Sektörel Farklılıklar ve Özel Durumlar

Proforma finansal tabloların hazırlanma süreci sektörlere göre farklılık göstermektedir. Örneğin: Üretim sektöründe, hammadde maliyetleri ve stok yönetimi dikkate alınarak proforma tablolar oluşturulur. Hizmet sektöründe, müşteri talep tahminleri ve hizmet üretim maliyetleri analiz edilir. Kamu sektöründe, bütçe tahminleri ve mali sürdürülebilirlik projeksiyonları esas alınır.

### 10. PFT'lerin Raporlanması ve Sunumu

Proforma finansal tablolar, geleceğe yönelik finansal projeksiyonlar sunduğundan, bu tabloların raporlanması ve sunumu finansal bilgi kullanıcıları için büyük önem taşımaktadır. Proforma finansal tabloların şeffaf, anlaşılır ve karşılaştırılabilir olması, karar alıcıların doğru analiz yapmasını sağlar.

Bu bölümde, proforma finansal tabloların raporlanması, sunum formatları, düzenleyici gereklilikler ve iyi uygulama örnekleri ele alınacaktır.

#### 10.1. PFT'lerin Raporlanma İlkeleri

Proforma finansal tabloların hazırlanmasında uyulması gereken temel ilkeler muhasebe standartlarının kavramsal çerçevelerinde belirtildiği üzere şunlardır (Kuyumcu, 2025a):

**Gerçekçi ve Makul Varsayımlar:** Kullanılan tahminler ekonomik ve finansal gerçeklere dayanmalıdır.

**Tutarlılık:** Varsayımlar ve metodolojiler finansal tablolar arasında tutarlı olmalıdır.

**Karşılaştırılabilirlik:** Önceki yıllarla ve benzer işletmelerle kıyaslama yapılabilir.

Şeffaflık: Kullanılan veriler, yöntemler ve tahminler açıkça belirtilmelidir.

Doğrulanabilirlik: Varsayımların ve tahminlerin destekleyici verilerle doğrulanabilir olması gerekir.

## 10.2. PFT'lerin Sunum Formatları

Proforma finansal tabloların sunumunda aşağıdaki formatlar kullanılabilir (Jalbert, 2019):

a) Gelir Tablosu Formatı: Gelecekteki tahmini gelirler, giderler ve kârlılık projeksiyonlarını içerir. Ana kalemler: Satış Gelirleri, Maliyetler, Faaliyet Giderleri, Vergiler ve Net Kâr.

b) Bilanço Formatı: İşletmenin tahmini finansal durumu hakkında bilgi verir. Ana kalemler: Dönen ve Duran Varlıklar, Kısa ve Uzun Vadeli Yükümlülükler, Özsermaye.

c) Nakit Akış Tablosu Formatı: İşletmenin gelecekteki nakit giriş ve çıkışlarını analiz eder. Ana kalemler: İşletme Faaliyetlerinden, Yatırım Faaliyetlerinden ve Finansman Faaliyetlerinden Gelen Nakit Akışları.

d) Özsermaye Değişim Tablosu: Özsermayede beklenen değişimleri gösterir. Ana kalemler: Hisse Senetleri, Kâr Dağıtımı, Sermaye Artışı ve Diğer Değişimler.

## 10.3. Düzenleyici Gereklilikler ve Standartlar

Proforma finansal tabloların raporlanmasında uluslararası muhasebe standartlarına uyum sağlanmalıdır (Sánchez vd., 2023).

Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS) ve Kamu Sektörü İçin Uluslararası Muhasebe Standartları (IPSAS) kapsamında belirlenen ilkelere uygun olarak hazırlanmalıdır.

Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) veya diğer düzenleyici kurumların belirlediği formatlara ve açıklama gerekliliklerine uygun olmalıdır.

ABD'de, proforma finansal tablolar genellikle SEC (Securities and Exchange Commission) tarafından belirlenen kurallar çerçevesinde raporlanmaktadır.

## 11. PFT'lerin Denetimi ve Güvenilirliği

Proforma finansal tablolar, geleceğe yönelik tahminler ve projeksiyonlar içerdiğinden, güvenilirliği ve doğruluğu büyük önem taşımaktadır (Kuyumcu, 2021). Bu tabloların bağımsız denetim süreçlerinden geçmesi,

yatırımcılar, kredi verenler ve diğer paydaşlar için güvenilir bir bilgi kaynağı olmalarını sağlamaktadır (Kuyumcu, 2025a).

Bu bölümde, proforma finansal tabloların denetimi, doğruluk analizleri, bağımsız denetim standartları ve etik ilkeler ele alınacaktır.

### 11.1. PFT'lerin Denetim Süreci

Denetim sürecinde dikkate alınan temel adımlar şunlardır (Kuyumcu, 2025b):

**Veri Kaynaklarının Doğrulanması:** Proforma tabloların hazırlanmasında kullanılan varsayımlar, finansal veriler ve projeksiyonların güvenilirliği kontrol edilir.

**Tutarlılık Testleri:** Geçmiş finansal tablolara uyumluluk ve hesaplamaların doğruluğu analiz edilir.

**Varsayımların Değerlendirilmesi:** Kullanılan senaryoların gerçekçi olup olmadığı incelenir.

**Duyarlılık Analizi:** Farklı ekonomik ve finansal koşullar altında tabloların nasıl değiştiği değerlendirilir.

**Şeffaflık ve Açıklama Kontrolleri:** Kullanıcıların tabloları doğru anlaması için yeterli bilgilendirme yapılıp yapılmadığı incelenir.

### 11.2. Bağımsız Denetim Standartları ve Düzenleyici Çerçeve

Proforma finansal tabloların denetimi güncel uluslararası muhasebe ve denetim standartları çerçevesinde denetlenmelidir. Bunlar (Cömert vd., 2013):

**Uluslararası Denetim Standartları (ISA):** Finansal tabloların bağımsız denetimi için rehberlik sağlamaktadır.

**Amerikan Kamu Muhasebecileri Enstitüsü (AICPA) Standartları:** ABD'de bağımsız denetçiler tarafından proforma tabloların incelenmesi için belirlenen kurallar içermektedir.

**Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS) ve Kamu Sektörü Muhasebe Standartları (IPSAS):** Proforma finansal tabloların düzenlenmesi ve doğruluk testleri için referans alınan standartlar arasındadır.

**Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) Mevzuatı:** Türkiye'de halka açık şirketler için proforma tabloların nasıl hazırlanacağı ve denetleneceğine ilişkin düzenlemeler içermektedir.



Bağımsız denetim, bu standartlara uygunluğu sağlayarak finansal raporların güvenilirliğini artırır ve yanlış yönlendirici bilgilerin önüne geçmektedir.

### **11.3. PFT'lerin Güvenilirlik Riskleri ve Hata Kaynakları**

Proforma finansal tabloların güvenilirliğini tehdit eden başlıca riskler şunlardır (Brody & McDonald, 2004):

**Aşırı İyimser Tahminler:** İşletmeler, gelecekteki büyüme ve gelir tahminlerini fazla iyimser bir şekilde hesaplayabilir.

**Eksik veya Yanıltıcı Varsayımlar:** Tablolarda kullanılan tahminlerin dayanağı açıkça belirtilmezse yanıltıcı olabilir.

**Veri Hataları:** Kullanılan geçmiş finansal veriler hatalı olabilir ve yanlış projeksiyonlara neden olabilir.

**Yanlış Kapsam Belirleme:** Proforma tabloların hangi finansal olayları kapsadığı açıkça belirtilmezse analizler yanlış yönlendirilebilir.

**Denetim Eksiklikleri:** Bağımsız denetim sürecinin yetersiz olması, tabloların güvenilirliğini zedeleyebilir.

Bu risklerin önüne geçebilmek için, denetim süreçleri sıkılaştırılmalı, kullanılan tahmin ve varsayımlar şeffaf bir şekilde açıklanmalıdır.

### **11.4. PFT'lerin Etik İlkeler Açısından Değerlendirilmesi**

Muhasebe ve finans profesyonelleri, proforma finansal tabloların hazırlanmasında aşağıdaki etik ilkelere bağlı kalmalıdır (Altunay & Kuyumcu, 2021):

**Dürüstlük:** Finansal bilgiler gerçekçi ve objektif olmalıdır.

**Tarafsızlık:** Kişisel veya kurumsal çıkarlar, finansal tabloların içeriğini etkilememelidir.

**Profesyonel Şüphecilik:** Kullanılan varsayımların doğruluğu sorgulanmalı ve alternatif senaryolar incelenmelidir.

**Şeffaflık:** Yatırımcıları veya diğer paydaşları yanıltacak eksik bilgi veya yanlış yönlendirme olmamalıdır.

Bu etik kurallara uyum, proforma finansal tabloların güvenilirliğini artırır ve finansal bilgi kullanıcıları için daha sağlıklı karar alma süreçleri oluşturur.

### 11.5. İyi Denetim Uygulamaları ve Başarı Örnekleri

Proforma finansal tabloların güvenilirliğini artıran bazı iyi uygulamalar şunlardır (Brody & McDonald, 2004; Jalbert, 2019, 2020):

**Bağımsız Denetim Raporları:** Proforma tablolar, bağımsız denetçiler tarafından doğrulandıktan sonra raporlanmalıdır.

**Hassasiyet Analizleri:** Farklı senaryolar için değişkenlerin nasıl etkilendiği açıklanmalıdır.

**Gerçekleşen ve Tahmin Edilen Verilerin Karşılaştırılması:** Önceki tahminlerin gerçekleşen finansal sonuçlarla kıyaslanması, tahminlerin doğruluk seviyesini belirlemek için kullanılabilir.

**Açık ve Anlaşılır Sunum:** Finansal tablolar, finansal bilgi kullanıcılarının kolayca anlayabileceği şekilde hazırlanmalıdır.

Sonuç olarak, proforma finansal tabloların denetimi, işletmelerin ve kamu kurumlarının geleceğe yönelik tahminlerinin güvenilirliğini artıran kritik bir süreçtir. Bağımsız denetim, proforma tabloların şeffaf, doğru ve etik ilkeler çerçevesinde hazırlanmasını sağlarken, denetim standartlarına uyum ve güçlü iç kontroller, finansal manipülasyon risklerini minimize ederek paydaş güvenini artırmaktadır. Bu bağlamda, proforma finansal tabloların denetimi ve güvenilirliği, finansal planlamanın temel taşlarından biri olup, işletmelerin ve kamu kurumlarının sürdürülebilir finansal yönetimini desteklemektedir.

### Sonuç

Bu çalışma, proforma finansal tabloların finansal planlama ve bütçeleme süreçlerindeki kritik rolünü incelemiştir. Proforma tablolar, işletmelerin ve kamu kurumlarının geleceğe yönelik finansal durumlarını öngörmelerine yardımcı olan önemli araçlardır. Gelir tablosu, bilanço ve nakit akış tablolarının geleceğe yönelik versiyonları olarak kullanılan bu tablolar, karar alıcıların daha bilinçli ve stratejik hamleler yapmasını sağlamaktadır.

Çalışma kapsamında, proforma finansal tabloların teorik temelleri detaylandırılmış ve bu tabloların özel sektör ile kamu sektörü açısından farklı kullanım alanları ele alınmıştır. Özel sektörde yatırım kararları, finansman stratejileri ve şirket birleşme & satın alma süreçlerinde proforma tabloların sağladığı katkılar vurgulanırken, kamu sektöründe bütçeleme, mali disiplin ve kamu yatırımlarının planlanmasındaki etkileri incelenmiştir.

Bunun yanı sıra, ekonomik krizler, enflasyon ve pandemi gibi belirsizlik ortamlarında proforma finansal tabloların nasıl kullanıldığı analiz edilmiştir. Bu tür belirsizlik dönemlerinde, işletmelerin ve kamu kurumlarının risk

yönetimi süreçlerinde proforma tabloların sunduğu senaryo analizlerinin karar alma mekanizmalarına önemli katkılar sağladığı görülmüştür.

Çalışmada ayrıca, proforma finansal tabloların güvenilirliği ve denetimi ele alınmış, bu tabloların bağımsız denetim süreçlerinden geçmesinin ve uluslararası muhasebe standartlarına uygun olarak hazırlanmasının önemine değinilmiştir. Yanıltıcı veya aşırı iyimser tahminlerin önüne geçmek için etik ilkeler çerçevesinde hareket edilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Sonuç olarak, proforma finansal tabloların etkin bir şekilde kullanılması, işletmelerin ve kamu kurumlarının geleceğe yönelik daha sağlam finansal planlar yapmasına, bütçelerini daha verimli yönetmesine ve stratejik kararlarını daha bilinçli bir şekilde almasına olanak tanımaktadır. Bu doğrultuda, ilerleyen dönemlerde proforma finansal tabloların dijitalleşmesi, büyük veri ve yapay zekâ destekli tahmin modelleri ile daha doğru ve güvenilir hale getirilmesi gerektiği önerilmektedir.

## Kaynakça

- Altunay, M. A., & Kuyumcu, O. (2021). Atebetü'l Hakayık'ın Muhasebe Etiği Açısından Değerlendirilmesi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 24(1), 115-134. <https://doi.org/10.29249/selcuksbmyd.877353>
- Anderson, S. B., Hodder, L. D., & Hopkins, P. E. (2023). Inflation and the Effect of Reporting Nominal Components of Accounting Estimates on Financial Statement Users' Valuation Judgments. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3688524>
- Arzova, S. B., & Şahin, B. Ş. (2021). Türkiye'de İzahnamelere İleriye Yönelik Finansal Bilgiler için Verilen Güvence Denetimleri. Mali Çözüm Dergisi, (31), 13-28.
- Aytekin, A., Erdoğan, Y., & Kavalcı, K. (2016). Yeni Bir İş Modeli: Muhasebe Alanında Bulut Bilişim. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 12(12), 46-62.
- Benito, B., Brusca, I., & Montesinos, V. (2007). The Harmonization of Government Financial Information Systems: The Role of the IPSASs. International Review of Administrative Sciences, 73(2), 293-317. <https://doi.org/10.1177/0020852307078424>
- Brody, R. G., & McDonald, R. (2004). The Next Scandal: The Undisciplined Use of Pro Forma Financial Statements. American Business Review, 22(1), 34.
- Choi, S. H., & Kang, Y. J. (2023). Pro-forma financial Statements of Technology-Growth Company. Korean Journal of Financial Studies, 52(2), 139-171.
- Cömert, N., Uzay, Ş., Selimoğlu, S. K., & Uyar, S. (2013). Uluslararası Denetim Standartları Kapsamında Bağımsız Denetim. Bölüm Denetimde Genel İlkeler ve Sorumluluklar, SAÜSEM, KGK, Bağımsız Denetim Standartları Eğitim Notları, Şubat.
- Crum, M., & Rayhorn, C. (2019). Using Monte Carlo simulation for pro forma financial statements. Journal of Accounting and Finance, 19 (5). <https://articlearchives.co/index.php/JAF/article/view/385>
- Ertuğrul, A. N. (2024). Konkordato Süreci ve Projelendirilmesinde Finansal Hareketlerin İzlenmesi. Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi, 2, 114-127.
- Fridson, M. S., & Alvarez, F. (2022). Financial statement analysis: a practitioner's guide. John Wiley & Sons.
- Gücenme Gençoğlu, Ü. (2017). Temel Konularda BOBİ FRS ve TMS/TFRS Karşılaştırması. Muhasebe ve Finansman Dergisi, 76, 1-24. <https://doi.org/10.25095/mufad.400056>

- İnce, M. (2022). Automatic and Intelligent Content Visualization System Based on Deep Learning and Genetic Algorithm. *Neural Computing and Applications*, 34(3), 2473-2493. <https://doi.org/10.1007/s00521-022-06887-1>
- Jalbert, T. (2019). A Management Focused Tool for Developing Pro-forma Financial Statements. *International Journal of Management and Marketing Research*, 12(1), 61-86.
- Jalbert, T. (2020). Una Herramienta De Gestión Para Crear Estados Financieros Proforma (an Enhanced Management Tool for Creating Pro-Forma Financial Statements). *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 13(2), 49-83.
- Jensen, G. R. (2023). International Public Sector Accounting Standards (IP-SAS). İçinde A. Farazmand (Ed.), *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance* (ss. 6968-6976). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-66252-3\\_2280](https://doi.org/10.1007/978-3-030-66252-3_2280)
- Karabınar, S. (2022). Kamu Sektöründe Genel Amaçlı Finansal Raporlamanın Kavramsal Çerçevesi. İçinde G. Kurt, A. Alagöz, & S. Önce (Ed.), *Kamu Sektör Muhasebe Standartları IPSAS/DMS Örnek Uygulamaları* (1. bs, s. 760). Gazi Kitapevi.
- Karaca, N., & Kılıç, Z. (2022). Konkordato Komiserlerinin Finansal Tabloların Analizinde Dikkat Etmeleri Gereken Özellikli Hususlar. *Mali Çözüm Dergisi*, 32, 103-125.
- Kaval, H. (2021). Bir İzahnamede Yer Alan Proforma Finansal Bilgilerin Düzenlenmesi. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 21(64), 19-50.
- Khan, K. M., & Ullah, N. (2021). Post COVID-19 Financial Distress in Pakistan: Prediction of Corporate Defaults at Pakistan Stock Exchange. *Liberal Arts and Social Sciences International Journal (LASSIJ)*, 5(1), 386-400.
- Kuyumcu, O. (2021). Bağımsız Denetimde Verinin Önemi: Kurumlar Arası Veri İletişim Modeli Önerisi. *Türkiye Mesleki ve Sosyal Bilimler Dergisi* (5), 79-89. <https://doi.org/10.46236/jvosst.878175>
- Kuyumcu, O. (2025a). Kamu ve Özel Sektör Muhasebesi Kavramsal Çerçevelerinin Karşılaştırmalı Analizi. *Maliye Dergisi*, 187, 221-246.
- Kuyumcu, O. (2025a). Uluslararası ve Ulusal Muhasebe Standartları Açısından Sayıştay Denetim Bulguları: Yükseköğretim Kurumları Örneği. *Sayıştay Dergisi*, 35(135), 601-633. <https://doi.org/10.52836/sayistay.1571678>
- Kuyumcu, O. (2025b). Yükseköğretim Kurumlarında İç Kontrol: Sayıştay Denetim Raporları Üzerine Bir Araştırma. *Denetişim* (32), 131-147. <https://doi.org/10.58348/denetisim.1578369>
- Küçükaycan, D. (2020). Mali Saydamlık ve Hesap Verebilirlik Aracı Olarak: Türk Sayıştay'ının Performans Denetimi. *Denetişim*, 20, 35-54.

- Lee, C. F., & Yeh, W.-C. (2024). Financial Statement Analyses and Firm Valuation: Johnson & Johnson as a Case Study. İçinde C. F. Lee, A. C. Lee, & J. C. Lee, Handbook of Investment Analysis, Portfolio Management, and Financial Derivatives (ss. 1853-1892). WORLD SCIENTIFIC. [https://doi.org/10.1142/9789811269943\\_0058](https://doi.org/10.1142/9789811269943_0058)
- Lessambo, F. I. (2022). Forecasting Financial Statements' Analysis. İçinde F. I. Lessambo, Financial Statements (ss. 279-287). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-15663-2\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-031-15663-2_18)
- Nissim, D. (2022). Reformulated Financial Statements. Available at SSRN 4064722. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4064722](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4064722)
- Ruland, W., & Zhou, P. (2004). Pro Forma Financial Statements. *Com. Lending Rev.*, 19, 34.
- Sánchez, F., Giner, B., & Gill-de-Albornoz, B. (2023). The decision to present comparative financial statements in a mandatory IFRS adoption setting. *Baltic Journal of Management*, 18(3), 350-365.
- Siregar, S. Y. (2024). Financial feasibility of business towards application-based business: A case study of Drykeun. *Proceeding International Seminar of Science and Technology*, 3, 61-67. <https://conference.ut.ac.id/index.php/isst/article/view/2322>
- Valentino, J. (2024). Financial Feasibility Study of New Equipment Installation of Csitu Baru Number 1 Boarding House. *Journal of Social and Economics Research*, 6(1), 2004-2020.



## Türkiye İmalat Sektörünün Kredi ve Finansman Yapılarının Muhasebe Perspektifinden Risk Analizi: Kısıtlı Boltzmann Makinesi Yaklaşımı

Murat Kurtlar<sup>1</sup>

### Özet

Bu çalışma, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından açıklanan imalat sektörü verilerini kullanarak, 2017-2023 yılları arasında faaliyet gösteren şirketlerin finansal durumunu ve sektör risklerini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, sektör riskini temsil eden kısa ve uzun vadeli nakdi krediler, gayri nakdi krediler, tahviller ve leasing amaçlı fon kullanımı gibi değişkenler incelenmiş olup kısa vadeli nakdi krediler TL ve kısa vadeli nakdi krediler yabancı para olmak üzere, finansman kaynaklarının değişimi ve bunların sektörel etkileri detaylı bir şekilde değerlendirilmektedir. Ayrıca, PCA (Principal Component Analysis) yöntemiyle verilerin boyut azaltımı gerçekleştirilerek, temel bileşenlerin sektörel riskle olan ilişkisi ortaya koyulmuştur. Çalışmada, 35 finansal oran ve 17 adet sektör riskine ilişkin kredi ve finansman hesap kalemleri kullanılarak Kısıtlı Boltzmann Makinesi ile gizli durumlar ve enerji seviyeleri ortaya çıkarılmıştır.

### 1. Giriş

İşletmelerin faaliyetlerini sürdürebilmesi için alınması gereken yatırım ve finansman kararları, stratejik kararlardır. Bu kararların alınmasında kullanılan finansal bilginin kalitesi, alınan kararları, uygulanan planları ve dolayısıyla işletmenin değerini doğrudan etkilemektedir (McMenamin, 2002:15; Morgan, 2011:38). İşletmelerde finansal yönetim, uzun vadeli başarıyı etkileyen kritik bir unsurdur. İşletmelerin finansal yapıları, stratejik kararlarını doğrudan etkiler ve bu bağlamda, finansal verilerin analizi, yöneticilerin karar alma süreçlerine rehberlik ederken, yatırımcılar için de riskleri ve fırsatları değerlendirme imkanı sunmaktadır. Günümüzde

1 Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi, muratkurtlar@mersin.edu.tr, 0000-0002-3266-275X



kullanılan veri analizi yöntemleri, bu süreci daha da kolaylaştırarak, büyük veri kümelerinden anlamlı bilgiler çıkarılmasına olanak tanımaktadır. Derin öğrenme, büyük verileri anlamlı bilgilere dönüştürerek, karar alıcılara gerçek zamanlı performans ölçümleri ve maliyetler hakkında bilgi sunmaktadır.

Finansın temelinde, bir varlığın gelecekteki davranışı, fiyatları ve getirebileceği kâr veya zararlarla ilgili belirsizlikler yer almaktadır. Risk kavramı, varlığın gerçek getirisinin, yatırımcının başlangıçta beklediği getiriden farklı olma olasılığını ifade etmektedir. Riskin ölçümü, getirilerin dağılımına bağlı olup bu durum da volatilitiyi tanımlamaktadır. Zaman içinde bir fiyat serisinin ne kadar değişkenlik gösterdiği genellikle logaritmik getirilerin standart sapmasıyla ölçülmektedir. Riski azaltmak için ilgili varlığın davranışının analiz edilmesi ve piyasa bilgileriyle ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Bu alan, hem teorik hem de pratik açıdan büyük zorluklar barındıran finansal tahminlerin konusudur. Yapay zeka teknikleri bu tür problemlerin çözümünde özellikle başarılı olmaktadır (Orús, Mugel & Lizaso, 2019:2). Muhasebe, işletmelerin finansal durumunu analiz etmede ve değerlendirmede kritik bir rol oynamaktadır. Özellikle kredi ve finansman yapıları, bir işletmenin finansal durumunu belirlemede hayati öneme sahiptir. İmalat sektöründeki işletmelerin borç yönetimi ve karlılık ilişkisi muhasebe verileri aracılığıyla izlenerek yüksek borç seviyelerinin karlılık üzerindeki olumsuz etkisi ortaya çıkarılmaktadır. Ayrıca, kredi ve finansman yapılarındaki değişimlerin maliyetler üzerindeki etkisi, finansal tablolar aracılığıyla analiz edilerek sektör risklerinin değerlendirilmesine katkıda bulunmaktadır. Nakit akışının yönetimi, varlık değerlemesi ve finansal analiz, sektör performansının belirlenmesinde muhasebe verilerinin önemini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla işletmelerdeki muhasebe bilgi sisteminin güvenilirliği, işletmelerin sektörel riskleri etkin bir şekilde analiz etmelerine ve yönetmelerine olanak tanımaktadır. Bu bağlamda, muhasebe bilgi sisteminin ürettiği bilgiler sadece işletmelerin finansal durumunu yansıtmakla kalmaz aynı zamanda finansal risklerin zamanında tespit edilmesini ve bu risklerin ortadan kaldırılmasına yönelik finansal stratejilerin geliştirilmesini sağlamaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından 2017-2023 yıllarını kapsayan döneme ilişkin açıklanan imalat sektörüne ilişkin finansal oranlar ve sektör riskleri analiz edilerek, finansal risklerin ve performans göstergelerinin belirlenmesine yönelik önemli bulgular sunulmaktadır. Ayrıca, finansal oranlar ve sektör risklerinden oluşan veri setine temel bileşen analizinin uygulanmasıyla finansal verilerin yapılandırılması ve yorumlanması gerçekleştirilmektedir. Özellikle, temel bileşen analizi ile açıklanan varyans oranlarının incelenmesi, finansal bileşenlerin katkılarının

belirlenmesi ve imalat sektöründeki işletmelerin borç yönetim stratejileri üzerindeki etkilerinin analiz edilmesi hedeflenmektedir. Bu analizler kapsamında, 35 finansal oran ve sektör riskine ilişkin 17 göstergeden oluşan hesap kalemlerinin enerji seviyeleri ve gizli durumları Kısıtlı Boltzmann Makinesi ile ortaya çıkarılmaktadır. Kısıtlı Boltzmann Makinesi, verilerdeki gizli kalmış dinamikleri ve doğrusal olmayan ilişkileri çözümleyerek finansal oranların sektör riskleri üzerindeki etkisini derinlemesine incelemeye olanak tanımaktadır. Enerji seviyelerinin ve gizli durumların analizi, finansal veriler arasındaki karmaşık ilişkilerin anlaşılmasını ve imalat sektöründeki işletmelerin risk ve performans göstergelerine ilişkin gerçeğe uygun tahminlerde bulunulmasını sağlamaktadır. Bu yöntem, sektördeki borç yönetim stratejilerinin etkinliğini ve sektörel risklerin dinamiklerini daha kapsamlı bir şekilde ortaya koymada kritik bir rol oynamaktadır. Bu çalışma, işletmelere finansal stratejilerini geliştirmeleri ve risklerini yönetmeleri konusunda veri odaklı bir yaklaşım sunmayı amaçlamaktadır. Ayrıca, analiz sonuçlarının, finansal karar alma süreçlerinde ve gelecekteki stratejik planlamalarda rehberlik etmesi düşünülmektedir.

## 2. Literatür Taraması

Türkiye imalat sektörünün finansal performansını ve finansal başarısızlık risklerini belirlemeye yönelik birçok çalışma literatürde bulunmaktadır. Bu çalışmalar genellikle geleneksel finansal analiz yöntemleri kullanılarak sektörün finansal yapısını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Ancak, sektör risklerinin ileri düzey makine öğrenme teknikleri ile analiz edilmesi literatürde sınırlı kalmıştır. Özellikle, temel bileşen analizi (PCA) ve Boltzmann Makinesi gibi makine öğrenme modellerinin, imalat sektöründeki risklerin ve gizli kalmış finansal ilişkilerin ortaya çıkarılmasında kullanıldığı kapsamlı bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma, sektörel risklerin derinlemesine anlaşılmasına ve literatüre önemli katkı sağlamaktadır. Makine öğrenme yöntemleri aracılığıyla finansal risk ve performans göstergelerinin analiz edilmesi, sektördeki işletmelerin stratejik karar alma süreçlerine daha güçlü bir perspektif sunacağı düşünülmektedir.

Yurttabir ve Kıymetli Şen (2021) tarafından yapılan çalışmada Prophet yöntemi kullanılarak BİST İmalat Sektöründe işlem gören 156 şirketin 2009-2020 yıllarına ait üçer aylık 48 dönemlik verileri analiz edilmiştir. Prophet modeli ile yapılan tahminlerde, özellikle Bağfaş Bandırma Gübre Fabrikaları A.Ş. (BAGFS) şirketi gibi inişli çıkışlı değerlere sahip firmaların tahmin başarısının olumsuz etkilendiği ifade edilmektedir. Dilmaç, Altınkaynak ve Küçükler (2023) çalışmasında, Borsa İstanbul'da işlem gören 91 firmanın finansal performansları ile çeşitli risk faktörleri arasındaki

ilişki panel veri analizi ile incelenmektedir. Çalışma, imalat sektöründe yer alan firmaların satış gelirlerindeki dalgalanmalara karşı daha etkin bir maliyet yönetimi geliştirmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır. Ertan ve Ersan (2018), 2000-2014 yılları arasında Borsa İstanbul imalat sektöründe yer alan 208 işletmenin finansal başarısızlık riskini değerlendirmekte ve Cox orantılı riskler modelinin en yüksek başarı oranını elde ettiğini ifade etmektedir. Cuicui Luo ve diğerlerinin (2017) gerçekleştirdiği çalışmada, CDS veri setlerine uygulanan kredi skorlama modellerinin performansları incelenmektedir. Çalışmada, derin öğrenme algoritmalarından biri olan Derin İnanç Ağları (Deep Belief Networks, DBN) ve Kısıtlı Boltzmann Makineleri'nin (Restricted Boltzmann Machines, RBM) sınıflandırma performansları, popüler kredi skorlama modelleri olan lojistik regresyon, çok katmanlı algılayıcı (multi-layer perceptron) ve destek vektör makineleri ile karşılaştırılmaktadır. Çalışmada, performans değerlendirmesi, sınıflandırma doğruluğu ve alıcı işletim karakteristik eğrisinin altındaki alan (AUC) metriği kullanılarak yapılmaktadır. Çalışmanın sonucunda, Derin İnanç Ağları'nın (DBN) diğer modellerle kıyaslandığında en yüksek performansı sergilediği ifade edilmektedir. Jakub ve diğerlerinin (2015) çalışmasında, kredi puanlaması, bireylerin veya kuruluşların kredi başvurularında karşılaştıkları risklerin değerlendirilmesi süreci olarak ele alınmaktadır. Çalışmada bu sürecin, kredi verenlerin, geri ödeme yapma olasılığı yüksek olan başvuru sahipleri ile yeterince güvenilir bulunmayanlar arasında ayırım yapmalarına olanak tanıdığı ifade edilmektedir. Ayrıca çalışmada Kısıtlı Boltzmann Makinesi (ClassRBM) kullanılarak yorumlanabilir bir kredi puanlama modeli geliştirilmiştir. ClassRBM'nin, kredi durumunu öngörebilen bağımsız bir sınıflandırıcı olarak eğitildiği ancak modelin yorumlanabilirliğinin sınırlı olduğu belirtilmektedir. Çalışmanın sonucunda, ClassRBM'nin Bagging, Lojistik Regresyon, CART, RIPPER gibi yöntemlerle karşılaştırıldığında üstün performans sergilediği ve bu başarının Holm-Bonferroni prosedürü ile doğrulandığı ifade edilmektedir. Bayraktar ve diğerlerinin (2018) çalışmasında, kredi talebinde bulunan müşterilerin kredi başvurularının onaylanması veya reddedilmesi sürecini kolaylaştırmak amacıyla bir prototip uygulama geliştirildiği belirtilmektedir. Çalışmada geliştirilen uygulama, Sınıflandırılmış Kısıtlı Boltzmann Makinesi (ClassRBM) ve Çok Katmanlı Yapay Sinir Ağları gibi derin öğrenme yöntemlerini, yaygın olarak kullanılan makine öğrenimi algoritmaları ile karşılaştırmaktadır. Bu algoritmalar, kredi başvurularının değerlendirilme sürecini hızlandırmayı hedeflemekte olup, ClassRBM algoritmasının, faktör seçme işlemine ihtiyaç duymaksızın verideki gizli ve doğrusal olmayan desenleri çıkarma konusunda daha başarılı olduğu belirtilmiştir. Raghavan ve El Gayar (2019) tarafından

gerçekleştirilen bu çalışmada, dolandırıcılık işlemlerini izlemek ve tespit etmek amacıyla veri madenciliği tekniklerinin kullanılması hedeflenmiştir. Çalışmada, k-en yakın komşu (KNN), rastgele orman (Random Forest) ve destek vektör makineleri (SVM) gibi makine öğrenimi yöntemleri ile otomatik kodlayıcılar (Autoencoders), evrişimli sinir ağları (CNN), kısıtlı Boltzmann makineleri (RBM) ve derin inanç ağları (DBN) gibi derin öğrenme teknikleri karşılaştırılmaktadır. Analizlerin, Avrupa (EU), Avustralya ve Almanya veri setleri üzerinde gerçekleştirildiği ve performans değerlendirmesinin ROC eğrisi altındaki alan (AUC), Matthews Korelasyon Katsayısı (MCC) ve başarısızlık maliyeti gibi üç temel değerlendirme metriği ile yapıldığı ifade edilmektedir. Çalışmada, RBM modeli için elde edilen MCC değeri 0.0984, AUC değeri 0.5524 ve başarısızlık maliyeti 14.160 olarak hesaplanmış olup çalışmada kullanılan RBM modelinin, dolandırıcılık tespiti için Weiman Wang tarafından geliştirildiği ifade edilmektedir.

### 3. Kavramsal Çerçeve

#### 3.1. Kısıtlı Boltzmann Makinesi

Boltzmann makinesi, simetrik olarak birleştirilmiş stokastik ikili birimlerden oluşan bir ağıdır. Boltzmann Makinesi, çok sayıda zayıf kısıtlama içeren kısıtlama optimizasyon görevlerine çok uygun paralel bir hesaplama organizasyonudur (Ackley, Hinton, & Sejnowski, 1985:149; Hinton, 1989:143; Hinton & Salakhutdinov, 2012:448). Gözetimsiz öğrenmede kullanılan değişkenler, gözlemlenebilen (görünür) birimler ve gizli birimler olmak üzere iki ana bileşenden oluşmaktadır. Görünür birimler, veri setindeki her bir örneği temsil ederken, gizli birimler, bu verilerin daha derin ve soyut özelliklerini öğrenmeye yardımcı olmaktadır. Sistem, bu iki birim arasındaki etkileşimlerle çalışmakta ve her bir birim arasındaki ilişkileri öğrenmektedir. Sistemin belirli bir durumundaki enerji, hem görünür hem de gizli birimlerin birbirleriyle nasıl etkileşime girdiğini ve bu etkileşimlerin ne kadar “maliyetli” olduğunu ölçmektedir. Enerji ne kadar düşükse, o sistemin o durumdaki olasılığı o kadar yüksektir. Bu enerji kavramı, sistemin genel olasılık dağılımını tanımlar ve bu dağılıma göre, sistem veri üzerinde tahminlerde bulunur veya yeni örnekler üretir. Sistemde görünür ve gizli birimler arasındaki ilişkiler enerjiyle açıklanmakta ve bu enerji, sistemin olasılıklarının temelini oluşturur (Welling & Hinton, 2002:1)

Boltzmann Makinesi (Boltzmann Machine- BM) modeli, güçlü bir gözetimsiz öğrenme yeteneğine sahip olup, karmaşık verilerden özellikler çıkarabilmektedir. Ancak, eğitim hızı yavaş ve hesaplama doğruluğu düşüktür, bu da gerekli örnekleri elde etmeyi zorlaştırmaktadır. BM ile

karşılaştırıldığında, Kısıtlı Boltzmann Makinesi (Restricted Boltzmann Machine-RBM), katman içi bağlantısızlık benimseyen yönsüz bir grafiksel modeldir. Yapısı, görünür düğümler ve gizli düğümlerden oluşur. Görünür katman, ağın alt katmanını, gizli katman ise üst katmanını temsil eder. İki katman, ağırlıklarla birbirine bağlanmıştır. Ancak, RBM’de görünür katman biriminin durumu verildiğinde, gizli katman biriminin aktivasyon koşulu bağımsızdır (Ali et al., 2020; Chemweno et al., 2018). RBM, görünür ve gizli birimler içeren bir üretici stokastik ağdır. Bu modelde, görünür birimler ile gizli birimler arasında bağlantı ağırlıkları ve yanlılık terimleri bulunmaktadır. RBM’nin enerji ve olasılık fonksiyonları tanımlanmış olup, modelin performansını artırmak için verinin log-olasılığı maksimize edilmektedir. Bu işlem, veri dağılımı ile model tarafından tanımlanan dağılım arasındaki Kullback-Leibler (KL) sapmasını minimize etmekle eşdeğerdir. Yaklaşık bir posterior dağılım kullanılarak gerçek posterior dağılımı tahmin edilmeye çalışılmakta ve bu süreçte mean-field yaklaşımıyla açıklama yan etkileri azaltılmaktadır. Bu sayede modelin öğrenme süreci daha verimli hale getirilmektedir (Zhang, Ding, Zhang & Xue, 2018:1187-1188).

### 3.2. Temel Bileşen Analizi (Principal Component Analysis -PCA)

Karhunen-Loeve genişlemesi olarak da bilinen Temel Bileşen Analizi (Principal Component Analysis-PCA), yüz tanıma gibi desen tanıma ve bilgisayarlı görüş alanlarında yaygın olarak kullanılan klasik bir özellik çıkarma ve veri temsil tekniğidir (Karamizadeh, 2013:173). PCA’nın temel amacı, çok sayıda birbiriyle ilişkili değişkenden oluşan bir veri kümesinin boyutsallığını azaltmak ve veri kümesinde mevcut olan varyasyonun mümkün olduğunca çoğunu korumaktır. Bu durum, ilişkisiz olan ve ilk birkaçının tüm orijinal değişkenlerdeki varyasyonun çoğunu koruyacak şekilde sıralanan temel bileşenleri (PC’ler) yeni bir değişken kümesine dönüştürerek elde edilmektedir (Jolliffe & Morgan, 1992:1). PCA’nın avantajı, çok değişkenli verilerin temel bileşenler, faktörler veya gizli değişkenler olarak adlandırılan daha az sayıda değişkenle temsil edilmesine olanak sağlamasıdır.

PCA, finansal verilerin analizinde sıklıkla kullanılan kullanılmaktadır. PCA, yüksek boyutlu verilerin daha düşük boyutlu bir alt kümesine indirgenmesini sağlar ve karmaşık ilişkilerin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olur. Bu yöntem, özellikle birçok değişkenin aynı anda değerlendirildiği finansal analize önemli katkılar sunmaktadır.

## 4. Veri Seti ve Metodoloji

Bu çalışma, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından 2017-2023 yıllarını kapsayan döneme ilişkin açıklanan imalat sektörü

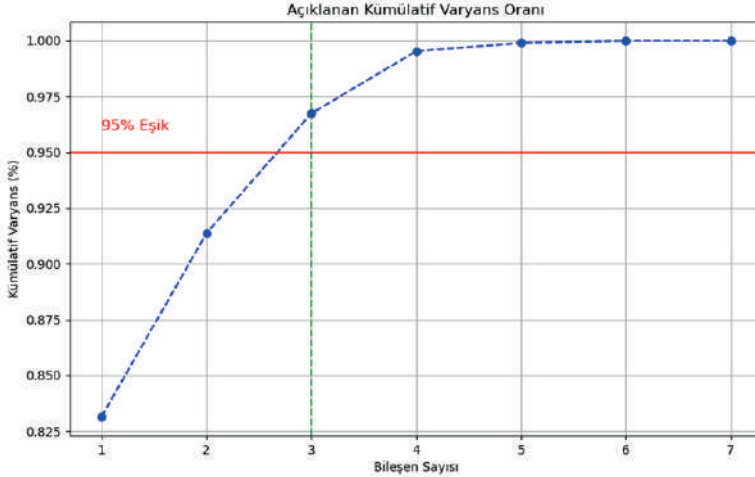
verilerini kullanarak bu sektörün finansal yapılarını ve sektör risklerini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Veri seti, Türkiye imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal performanslarını ve kredi kullanımını ölçen çeşitli göstergeleri içermektedir. Bu göstergeler arasında kısa ve uzun vadeli nakdi krediler, gayri nakdi krediler, tahviller ve leasing amaçlı fon kullanımı gibi değişkenler yer almaktadır. Veri seti 35 adet finansal oran ve 17 adet sektör riski değişkeninden oluşmaktadır. Finansal oranlar arasında cari oran, öz kaynak oranları, faaliyet kar marjı gibi şirketlerin likidite, kârlılık ve borç ödeme yeteneklerini ölçen oranlar yer alırken, sektör riskine yönelik göstergeler arasında kısa vadeli nakdi kredi TL (KV NKTL), kısa vadeli nakdi kredi yabancı para (KV NKYP), uzun vadeli nakdi kredi TL (UV NKTL), uzun vadeli nakdi kredi yabancı para (UV NKYP), kısa vadeli gayri nakdi kredi TL (KV GNKTL), kısa vadeli gayri nakdi kredi yabancı para (KV GNKYP), uzun vadeli gayri nakdi kredi TL (UV GNKTL), uzun vadeli gayri nakdi kredi yabancı para (UV GNKYP), kısa vadeli tasfiye olunacak kredi TL (KV TOKTL), kısa vadeli tasfiye olunacak kredi yabancı para (KV TOKYP), kısa vadeli tahvil (KV THVL), uzun vadeli tahvil (UV THVL), finansman bonusu (FİNB), kısa vadeli leasing amaçlı fon kullanımı TL (KV LEASTL), kısa vadeli leasing amaçlı fon kullanımı yabancı para (KV LEASYP), uzun vadeli leasing amaçlı fon kullanımı TL (UV LEASTL), uzun vadeli leasing amaçlı fon kullanımı yabancı para (UV LEASYP) hesap kalemleri bulunmaktadır. Bu hesap kalemleri, imalat sektörünün genel finansal yapısını ve risk seviyelerini değerlendirmek için kullanılmıştır.

Çalışmada kullanılan veri seti üzerinde analizler gerçekleştirilmeden önce veri yapısının modellenmesi ve daha iyi yorumlanabilmesi amacıyla Standartlaştırma (StandardScaler) yöntemi uygulanmıştır. Bu işlem, verilerin farklı ölçeklerden etkilenmemesi için yapılmıştır. Veri setindeki ilişkileri ve sektörel riskleri daha derinlemesine analiz edebilmek için RBM kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan RBM modeli, verilerin gizli özelliklerini ortaya çıkarmak ve enerji seviyelerini analiz etmek için kullanılmıştır. Özellikle gizli durumlar ve enerji seviyeleri, imalat sektöründeki risklerin ve finansal yapıların hangi durumlarda anormal davranışlar sergilediğini ortaya koymak amacıyla incelenmiştir. Veriler, analiz öncesinde StandardScaler kullanılarak standartlaştırılmıştır. Bu sayede her bir finansal oran ve sektör riski göstergesi, aynı ölçek üzerinden değerlendirilmiştir. Veri setinde yer alan değişkenler arasında daha yüksek seviyedeki ilişkileri öğrenmek amacıyla optimal bileşen sayısı PCA yöntemi ile 3 olarak belirlenmiş ve 1000 iterasyon boyunca öğrenme gerçekleştirilmiştir. PCA yöntemiyle verilerin boyutu azaltılarak temel bileşenlerin sektör riski ile olan ilişkisi ortaya koyulmuştur. Bu sayede, en önemli değişkenlerin sektör riski üzerindeki

etkisi belirlenmiştir. Verilerin gizli durumları kullanılarak her yıl için sektör riskinin enerji seviyesi hesaplanmıştır. Enerji seviyeleri, sistemin belirli bir finansal yapı ve kredi kullanım düzeyinde ne kadar dengede olduğunu göstermektedir. Çalışmada kullanılan modellerin uygulanmasında Python programlama dili kullanılmıştır.

## 5. Analiz ve Bulgular

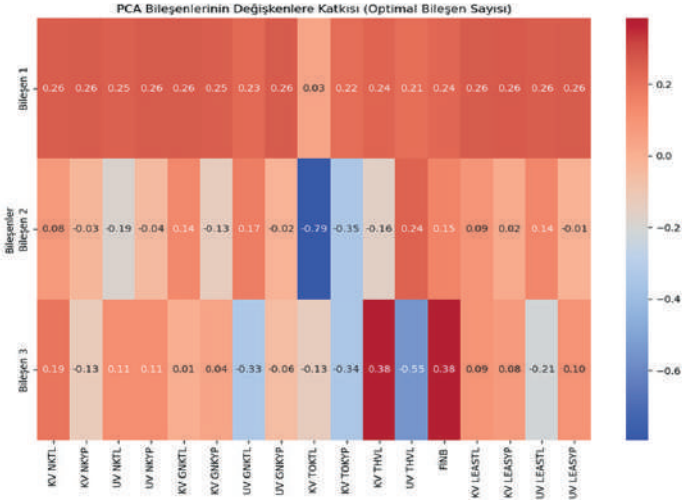
Şekil 1’de, optimal bileşen sayısı ve bu bileşenler tarafından açıklanan kümülatif varyans oranları yer almaktadır. Şekil 1 incelendiğinde, birinci bileşen toplam varyansın %83,15’ini açıklamaktadır. Bu durum, verideki en yüksek varyansın bu bileşende yoğunlaştığını ve firmaların genel borçlanma yapısı ile finansal eğilimlerinin büyük ölçüde bu bileşende temsil edildiğini göstermektedir. İkinci bileşen ise toplam varyansın %8,22’sini açıklamaktadır. Dolayısıyla bileşenin daha düşük bir açıklayıcılığa sahip olduğunu ve birinci bileşenden daha az bilgi sunduğunu ifade etmektedir. İkinci bileşen, muhtemelen kısa vadeli borç yönetimi veya finansal istikrarla ilgili belirli değişim süreçlerini yansıtmaktadır. Üçüncü bileşen, varyansın %5,37’sini açıklamakta olup bu durum da bileşenin sınırlı bir bilgi sağladığını ortaya koymaktadır. Üçüncü bileşenin daha spesifik finansal değişim dinamiklerine dair ipuçları sunduğu ifade edilebilir.



Şekil 1. Açıklanan Kümülatif Varyans Oranı

Şekil 2’de, PCA bileşen matrisi yer almaktadır. Birinci bileşen, tüm değişkenlerde pozitif katkıya sahiptir. Özellikle KV LEASYP (0,264), UV LEASYP (0,263), KV NKYP (0,261) ve UV GNKYP (0,262) gibi değişkenlerin yüksek katkıya sahip olduğu tespit edilmiş olup bu bileşenin kredi ve leasing işlemlerine dair genel bir eğilimi temsil ettiği ifade edilebilir. Tüm bu değişkenlerin pozitif katkıları, imalat sektöründe yer alan işletmelerin kısa ve uzun vadeli borçlanma ile leasing kalemlerinde paralel bir hareketlilik gösterdiğini ve borçlanma ve leasing faaliyetlerinin ortak bir eğilim izlediğini ortaya koymaktadır. İkinci bileşende, pozitif ve negatif katkılar arasında belirgin farklar bulunmaktadır. Özellikle KV TOKTL (-0,794) ve KV TOKYP (-0.350) gibi değişkenler, yüksek negatif katkılarla öne çıkmaktadır. Bu durum, firmaların kısa vadeli tasfiye olunacak kredileri Türk lirası (KV TOKTL) ile yabancı para (KV TOKYP) cinsinden olan borçları arasındaki eğilimlerin birbirinden farklılaştığını göstermektedir. Ayrıca, UV THVL (0,243) gibi değişkenlerin pozitif katkıları, uzun vadeli tahvillerin, kısa vadeli borç yüklerinden ayrılan bir eğilim sergilediğini ortaya koymaktadır. Bu bileşen, firmaların kısa vadeli borç yönetim stratejilerinin bu bileşende daha belirgin olduğunu göstermektedir. Üçüncü bileşende ise özellikle KV THVL (0,383), FİNB (0.384) ve UV THVL (-0,552) değişkenleri dikkat çekmektedir. UV THVL (uzun vadeli tahviller), negatif katkı ile öne çıkarken, bu durum uzun vadeli tahvillerin firmaların genel borçlanma davranışlarından farklı bir eğilim izlediğini ortaya koymaktadır. Buna karşın, FİNB (0,384) ve KV THVL (0,383) gibi değişkenler, finansman bonoları ve kısa vadeli tahvillerin olumlu bir ilişki gösterdiğini işaret etmektedir. Üçüncü bileşen, uzun vadeli tahviller ile finansman bonoları arasındaki karmaşık ilişkiyi temsil edebilir.



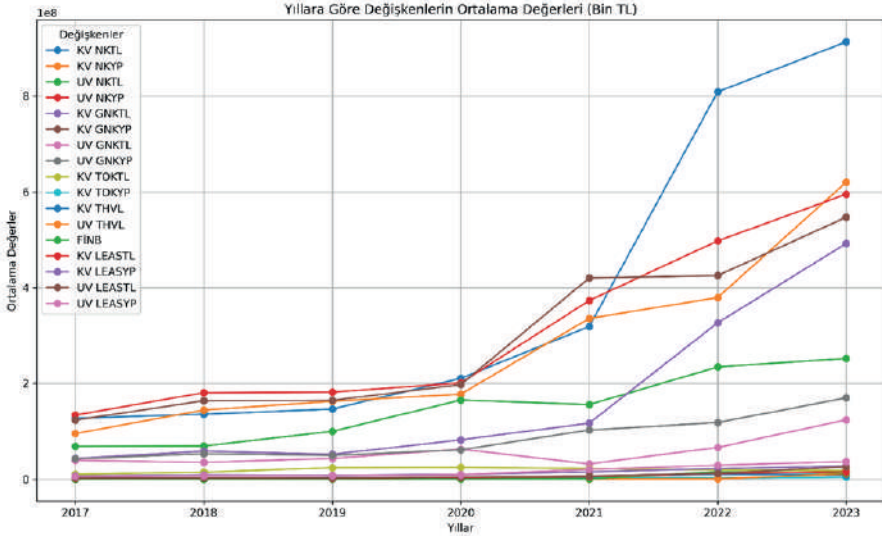


Şekil 2. PCA Bileşenlerinin Değişkenlere Katkısı

Sektör riskini temsil eden değişkenlerin ortalama değerleri Şekil 3'te yer almaktadır. Şekil 3 incelendiğinde, 2017-2023 yıllarını kapsayan dönemde KV NKTL'de önemli bir artış gözlemlenmektedir. 2017 yılında 127 milyar TL olan bu kredi tutarı, 2023 yılı itibarıyla 913 milyar TL'ye artmıştır. Benzer bir eğilim de KV NKYP'de gözlemlenmekte olup bu kredi türü de 2017 yılında 95 milyar TL'den 2023 yılında 620 milyar TL'ye artmıştır. Bu veriler, kısa vadeli nakdi kredi talebindeki belirgin bir artış yansıtmakta olup işletmelerin likidite sıkıntısı yaşadığını ve bu durumu borçlanma yoluyla finanse ettiklerini ortaya koymaktadır. Uzun vadeli kredi kullanımında da belirgin artışlar yaşanmaktadır. UV NKTL, 2017 yılında 68 milyar TL'den 2023 yılında 252 milyar TL'ye artmıştır. Bu durum, firmaların uzun vadeli borçlanmaya yöneldiğini ve muhtemelen büyüme veya yatırım amaçlı finansman sağladıklarını göstermektedir. 2022 ve 2023 yıllarında bu kalemede belirgin artışlar gözlemlenmektedir. 2023 yılında KV GNKTL, 2017'deki 43 milyar TL'den 2023 yılında 492 milyar TL'ye artmıştır. Bu artış, işletmelerin finansal risklerini yönetmek amacıyla gayri nakdi kredilere yönelmeleri olasılığını ortaya koymaktadır. KV GNKYP'de de benzer şekilde önemli artışlar yaşanmıştır. 2022 yılı itibarıyla finansman bonolarında belirgin bir artış kaydedilmiştir. 2017 yılında 195 milyon TL olan finansman bonusu tutarı, 2022 yılında 15 milyar TL'ye ulaşmıştır. Bu durum, işletmelerin finansman sağlamada bono kullanımını artırdığını ve muhtemelen ekonomik dalgalanmalara karşı dayanıklılıklarını artırmaya çalıştıklarını göstermektedir.

2021-2023 yıllarını kapsayan dönemde kısa vadeli leasing kalemlerinde de belirgin artışlar gözlemlenmektedir. KV LEASTL, 2017 yılında 1,98 milyar TL'den 2023 yılı itibarıyla 15,1 milyar TL'ye artmıştır. Bu artış, işletmelerin varlık edinimlerini leasing aracılığıyla yaptıklarını göstermektedir. Benzer bir durum KV LEASYP için de geçerlidir. Uzun vadeli leasing kalemlerinde de belirgin bir artış gözlemlenmektedir. 2017 yılında 2,4 milyar TL olan UV LEASTL, 2023 yılı itibarıyla 25,9 milyar TL'ye artmıştır. Bu artış, şirketlerin uzun vadeli finansman sağlamak için leasing yöntemini tercih ettiklerini ortaya koymaktadır.

2022 ve 2023 yıllarında tüm kalemlerde gözlemlenen büyük artışlar, ekonomik koşulların kötüleşmesiyle birlikte işletmelerin kredi ve leasing gibi borçlanma yollarına daha fazla yönelmelerinin bir göstergesi olabilir. Ayrıca, bu yıllarda artan ekonomik riskler, finansal borçlanma ve gayri nakdi kredi kullanımında ciddi sıçramalar yaşandığını ortaya koymaktadır. 2021 yılı ve öncesindeki finansal kalemlerdeki artışlar, 2021 sonrası döneme göre daha düşük seviyelerde kalmaktadır. Ancak, 2021 yılından itibaren borçlanma kalemlerinin hızlı bir şekilde artması, ekonomik belirsizliklerde veya piyasa dinamiklerinde meydana gelen değişikliklerin bir göstergesi olabilir. Veriler, özellikle 2021 sonrası dönemde ciddi finansal dalgalanmaların yaşandığını ve işletmelerin borçlanma, kredi ve leasing gibi finansman yöntemlerine yöneldiğini göstermektedir. Özellikle 2022 ve 2023 yıllarında gözlemlenen büyük artışlar, sektördeki artan risklerin ve işletmelerin nakit akışlarını koruma çabalarının bir yansıması olabilir.



Şekil 3. Sektör Risklerinin Yıllara Göre Ortalama Değerleri

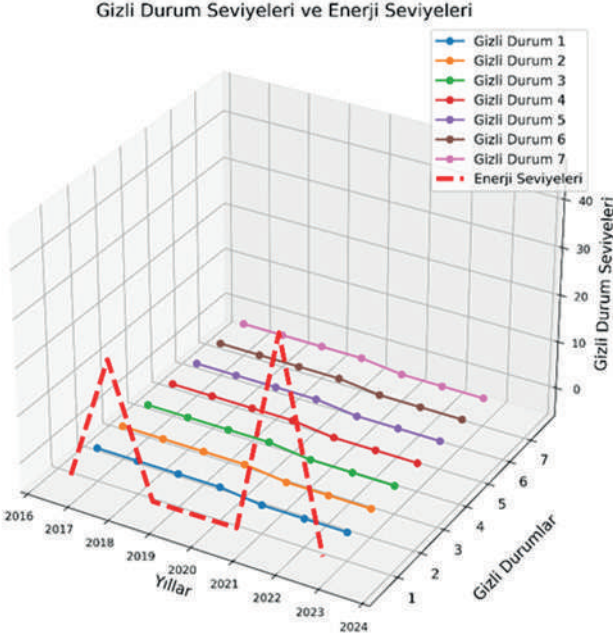
Yıllara göre imalat sektör riski enerji seviyeleri ve gizli durumları Şekil 4'te yer almaktadır. Ayrıca enerji seviyeleri Tablo 1'de gösterilmektedir. 2017, 2019, 2020 ve 2023 yıllarına ait enerji seviyeleri sıfır olarak hesaplanmıştır. Bu durum, modelin bu yıllarda “anormal” bir enerji durumu yakalamadığını ve finansal oranların nispeten sabit seyrettiğini göstermektedir. Dolayısıyla, bu yıllarda sektörde risklerin düşük olduğu veya finansal performansın dengeli bir şekilde sürdüğü çıkarımı yapılabilir. Diğer bir deyişle, sektör bu yıllarda “düşük enerji” seviyesinde kalmış, herhangi bir olağanüstü durum gözlemlenmemiştir. 2018 (33,2673) ve 2022 (43,6537) yıllarında hesaplanan enerji seviyelerinin yüksekliği sektörde önemli dalgalanmaların ve risk artışlarının yaşandığını göstermektedir. Bu yıllardaki yüksek enerji seviyeleri, özellikle dış ekonomik faktörler, piyasa oynaklıkları ve finansal oranlarda meydana gelen büyük değişimlerle ilişkilendirilebilir. Bu durumu, Türkiye'nin 2018'de başlayan ve 2023'e kadar devam eden ekonomik kriziyle ilişkilendirmek mümkündür. 2018 yılında döviz kurlarındaki hızlı yükseliş ve enflasyonun artması, bu yıl için gözlemlenen yüksek enerji seviyelerinin temel sebeplerinden biri olabilir. Kriz, finansal bulaşma etkisiyle sektörde risklerin artmasına neden olmuştur. Ayrıca, dünya genelinde yayılan COVID-19 salgınının Türkiye'de Mart 2020'de ilk vakanın açıklanmasıyla başlayan etkileri de ekonomik belirsizlikleri derinleştirmiştir.

2022 yılı içinde enflasyonun %85'lere ulaşması ([www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)), sektördeki enerji seviyelerinin yeniden yükselmesine neden olduğu ifade edilebilir. Yüksek enerji seviyesi, bu dönemde ekonomik göstergelerdeki oynaklığın ve sektördeki risklerin zirveye çıktığını göstermektedir. Buna karşılık, 2021 yılında düşük fakat sıfır olmayan bir enerji seviyesi (0,0843) gerçekleşmiştir. Bu durum, COVID-19 pandemisinin ekonomik etkilerinin devam ettiğini ancak 2018 ve 2022 yıllarına göre daha az olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, Türkiye'nin ekonomik krizi ve salgının etkileri sektörde gözlemlenen enerji seviyelerinin dalgalanmasına yol açmıştır.

*Tablo 1. Enerji Seviyeleri*

Yıllar	Enerji Seviyeleri
2017	0,0000
2018	26,7377
2019	0,0000
2020	0,0000
2021	0,1182
2022	42,2244
2023	0,0000





2017-2020 yılları arasında, tüm gizli durumların 1,0000 seviyesinde olması, finansal sistemin bu dönemde oldukça kararlı ve istikrarlı olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, modelin belirlediği faktörlerin sabit kaldığını ve bu yıllarda risk seviyelerinin düşük olduğunu işaret etmektedir. Bu durum, sistemin tüm faktörler açısından tam kapasite ile çalıştığına ve finansal dengelerin korunduğuna işaret etmektedir. Buna karşılık, 2021-2023 yılları arasındaki gizli durumların tamamının 0,0000 seviyesinde olması, sistemin bu yıllarda “etkin olmadığı” veya düşük aktivite sergilediği anlamına gelebilir. Bu durum, finansal dinamiklerin zayıfladığını veya sektör risklerinin bu yıllarda ya düşük kaldığını ya da model tarafından algılanmadığını göstermektedir. Dalgalanma yaşanan 2018 ve 2022 yıllarında ise, enerji seviyelerinin yüksek olması sektörde önemli ekonomik hareketliliklerin veya krizlerin yaşandığını işaret etmektedir. Bu yıllarda finansal oranların büyük dalgalanmalara uğradığı ve sektör risklerinin arttığı anlaşılmaktadır. Diğer taraftan, 2017, 2019, 2020 ve 2023 yıllarında enerji seviyelerinin sıfır olması, finansal sistemin bu dönemlerde daha stabil olduğunu ve sektörde ciddi risklerin olmadığını göstermektedir. Bu yıllarda gizli durumların tamamının aktif olması da sistemin kararlı bir yapıya sahip olduğunu desteklemektedir. Genel olarak, bu bulgular, sektör risklerinin özellikle 2018 ve 2022 yıllarında arttığını ve finansal oranlarda ciddi dalgalanmaların yaşandığını gösterirken,

diğer yıllarda ise sistemin daha stabil ve risklerin düşük olduğunu ortaya koymaktadır.

## 6. Sonuç

Bu çalışma, Türkiye imalat sektöründe 2017-2023 yıllarını kapsayan dönemde finansal yapıların ve sektör risklerinin analizini kapsamlı bir şekilde ele almıştır. Çalışmada kullanılan veri seti, likidite oranları, finansal yapı oranları, faaliyet oranları, karlılık oranları, kısa ve uzun vadeli nakdi ve gayri nakdi krediler, tahviller, leasing işlemleri gibi 35 finansal oran ve 17 sektör riskini kapsamaktadır. Bulgular, sektörün borçlanma yapısındaki değişikliklerin ekonomik dalgalanmalarla yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Sonuçlar, özellikle 2021-2023 yıllarında borçlanma ve finansman yöntemlerine yönelimin arttığını ve bu yıllarda kredi ve leasing işlemlerinde önemli artışlar yaşandığını ortaya koymaktadır. Kısa vadeli nakdi kredi kullanımının 2017'den 2023'e kadar belirgin şekilde artması, firmaların likidite yönetiminde zorlandığını ve borçlanmaya yöneldiğini göstermektedir. Aynı zamanda uzun vadeli kredilerdeki artışlar, işletmelerin büyüme ve yatırım finansmanına yönelik ihtiyaçlarını yansıtmaktadır. 2021 sonrası dönemde sektör riskinin hızla artması ve özellikle 2022-2023 yıllarında finansman bonoları ve leasing işlemlerinde yaşanan sıçramalar, sektörün ekonomik belirsizliklere karşı finansal esneklik arayışında olduğunu göstermektedir. 2018 ve 2022 yıllarında hesaplanan yüksek enerji seviyeleri, sektörde önemli finansal dalgalanmaların ve risk artışlarının yaşandığını ortaya koymaktadır. Özellikle 2018'deki döviz krizi ve 2022'deki yüksek enflasyon, sektörün finansal istikrarını olumsuz olarak etkilemiştir. 2017-2020 yıllarında sektörün daha stabil bir performans sergilediğini ve düşük risk seviyeleriyle karakterize olduğunu göstermektedir. Buna karşılık, 2021-2023 döneminde finansal risklerin arttığı ve bu durumun sektörde önemli yapısal değişimlere yol açtığı anlaşılmaktadır. Çalışma, finansal oranlar ve sektör riskleri arasındaki ilişkileri ortaya koyarak, Türkiye imalat sektörünün ekonomik kriz dönemlerinde nasıl etkilendiğini kapsamlı bir şekilde analiz etmiştir.

Sonuç olarak, Türkiye imalat sektöründe 2017-2023 yılları arasında yaşanan finansal süreçler, firmaların borçlanma yapısı ve risk yönetimi stratejileri üzerinde önemli etkiler yaratmıştır. Özellikle kısa vadeli kredilere olan bağımlılık, ekonomik belirsizliklerin yoğun olduğu dönemlerde daha belirgin hale gelmiş ve sektör genelinde finansal risklerin artmasına yol açmıştır. Bu dönemde kredi ve finansman yapılarına yönelik analizler, sektör risklerinin dinamiklerini anlamak açısından değerli bilgiler sunmuştur. Genel olarak, firmaların finansal yönetim süreçlerinde daha proaktif ve

sürdürülebilir stratejiler geliştirmeleri, sektördeki risklerin azaltılmasına katkıda bulunabilir. Bu bağlamda, firmaların sadece borçlanmaya dayalı büyüme politikalarından ziyade, daha sağlam finansal planlamalar ve risk yönetimi uygulamaları benimsemeleri büyük önem taşımaktadır.

## Kaynakça

- Ackley, D. H., Hinton, G. E., & Sejnowski, T. J. (1985). A learning algorithm for boltzmann machines. *Cognitive Science*, 9(1), 147-169.
- Ali, S. A., Raza, B., Malik, A. K., et al. (2020). An optimally configured and improved deep belief network (oci-dbn) approach for heart disease prediction based on ruzzo-tompa and stacked genetic algorithm. *IEEE Access*, 8, 65947-65958
- Bayraktar, M., Aktaş, M. S., Kalıpsız, O., Susuz, O., & Bayracı, S. (2018, May). Credit risk analysis with classification restricted boltzmann machine. *26th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), IEEE*.
- Chemweno, P., Pintelon, L., Muchiri, P. N., et al. (2018). Risk assessment methodologies in maintenance decision making: A review of dependability modelling approaches. *Reliability Engineering & System Safety*, 173, 64-77.
- Dilmaç, M., Altinkaynak, F., & Küçükler, M. (2023). Firmalara özgü risklerin finansal performans üzerindeki etkileri: bist imalat sektörü üzerine bir inceleme. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 6(2), 188-200.
- Ertan, A. S., & Ersan, Ö. (2018). Finansal başarısızlığı belirleyen etkenler: türkiye imalat sektörü örneği. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 40(2), 181-207.
- Hinton, G. E., & Salakhutdinov, R. R. (2012). A better way to pretrain deep boltzmann machines. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 25.
- [https://proceedings.neurips.cc/paper\\_files/paper/2012/file/7d771e0e8f3633ab54856925ccdfc5d-Paper.pdf](https://proceedings.neurips.cc/paper_files/paper/2012/file/7d771e0e8f3633ab54856925ccdfc5d-Paper.pdf)
- Hinton, G. E. (1989). Deterministic Boltzmann learning performs steepest descent in weight-space. *Neural computation*, 1(1), 143-150. <http://www.cs.toronto.edu/~hinton/absps/dbmNC.pdf>
- Jolliffe, I. T., & Morgan, B. J. T. (1992). Principal component analysis and exploratory factor analysis. *Statistical Methods in Medical Research*, 1(1), 69-95.
- Karamizadeh, S., Abdullah, S. M., Manaf, A. A., Zamani, M., & Hooman, A. (2013). An overview of principal component analysis. *Journal of Signal and Information Processing*, 4(3), 173-175. doi:10.4236/jsip.2013.43B031
- Luo, C., Wu, D., & Wu, D. (2017). A deep learning approach for credit scoring using credit default swaps. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 65, 465-470.
- McMenamin, J. (2002). *Financial management: an introduction*. Routledge. [https://www.academia.edu/download/55276047/\\_Jim\\_Mcmenamin\\_\\_Financial\\_Management\\_An\\_IntroductTUGAS\\_UASSS\\_.pdf](https://www.academia.edu/download/55276047/_Jim_Mcmenamin__Financial_Management_An_IntroductTUGAS_UASSS_.pdf)



- Morgan, M. J. (2001). A new role for finance: Architect of the enterprise in the information age. *Strategic Finance*, 83(2), 36.
- Orús, R., Mugel, S., & Lizaso, E. (2019). Quantum computing for finance: Overview and prospects. *Reviews in Physics*, 4, 100028.
- Raghavan, P., & El Gayar, N. (2019, December). Fraud detection using machine learning and deep learning. In *2019 International Conference on Computational Intelligence and Knowledge Economy (ICCIKE)*, IEEE.
- Tomczak, J. M., & Zięba, M. (2015). Classification restricted Boltzmann machine for comprehensible credit scoring model. *Expert Systems with Applications*, 42(4), 1789-1796. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2014.10.016>
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), <https://www.tcmb.gov.tr/> Erişim Tarihi: 09.11.2024
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr) Erişim Tarihi:09.11.2024
- Welling, M., & Hinton, G. E. (2002, August). A new learning algorithm for mean field Boltzmann machines. In International conference on artificial neural networks (pp. 351-357). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <http://www.gatsby.ucl.ac.uk/publications/tr/tr01-002.pdf>
- Wentzell, P. D., Andrews, D. T., Hamilton, D. C., Faber, K., & Kowalski, B. R. (1997). Maximum likelihood principal component analysis. *Journal of Chemometrics: A Journal of the Chemometrics Society*, 11(4), 339-366.
- Yurttabir, A., & Şen, İ. K. (2021). Finansal performans tahmininde prophet modeli: imalat sektörü uygulaması. *Journal of Economics Finance and Accounting*, 8(4), 160-166.
- Zhang, N., Ding, S., Zhang, J., & Xue, Y. (2018). An overview on restricted Boltzmann machines. *Neurocomputing*, 275, 1186-1199.

## Kurumsal Yönetim İlkeleri Kapsamında Aile İşletmelerinde Hile Farkındalığı ve Hilenin Değerlendirilmesi

İpek Yaylalı<sup>1</sup>

### Özet

Aile işletmeleri ülke ekonomilerinin temel taşlarından biri olup, ekonomik faaliyetlerin büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Aile işletmeleri hem dünyada hem de ülkemizde nitelik, sayı ve ekonomiye katma değerleri açısından büyük önem taşımaktadır. Gelişen teknoloji ve giderek artan rekabet ortamı, işletmelerin hayatta kalmalarını zorlaştırmakta olup, ister istemez yeni değişimlere yönlendirmektedir. Aile işletmelerinin başarılı yönetilmeleri ve sonraki kuşaklara devredilebilmeleri kapsamında kurumsal yönetim uygulamalarının önemi büyüktür. Diğer bir ifadeyle, işletmelerin rekabet avantajını sağlamaları ve faaliyetlerde etkinliği elde etmeleri kurumsallaşma olgusu ile mümkündür. İşletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri açısından bu temel ilkedir. Dolayısıyla, işletmeler mevcut durumlarını yapılandırarak olası hilelere ve diğer olumsuz durumlara karşı güç kazanmak zorundadırlar. Bu açıdan, günümüz şartlarında hile ve usulsüzlüklerin klasik yöntemlerle önlenmesi mümkün değildir. Klasik yöntemler ekonomik maliyetleri daha da artırmaktadır. İşletmelerde faaliyetlerin doğru yürütülmesi, kararların doğru alınması, süreçlerin işleyişinde çalışanların ve yönetimin izlenmesi, devamlılığın sağlanması ve olası hilelere karşı gerekli önlemlerin alınmasında artık bir ihtiyaçtan ziyade bir gereklilik haline gelen kurumsal yönetim ilkelerinin varlığı hayati bir değer taşımaktadır. Bu kapsamda, işletmelerin daha güvenilir kurumlar olabilmeleri ve piyasadaki konumunu sağlamlaştırılmaları açısından kurumsal yönetim uygulamaları önemli rol oynamaktadır. Bu çalışmada öncelikle kurumsal yönetim kavramı, kurumsal yönetim ilkeleri ve aile işletmelerinin tanımlamalarına ilişkin temel kavramsal çerçevede bilgiler sunulmuştur. Son bölümde ise kurumsal yönetim ilkelerinin aile işletmelerinde hile farkındalığına olan etkisi üzerinde durulmuştur.

1 Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Medipol Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, [ipek.yaylali@medipol.edu.tr](mailto:ipek.yaylali@medipol.edu.tr), ORCID: 0000-0001-7171-7752

## 1.Giriş

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sürekli gündemde olan ve birçok araştırmaya konu edilen kurumsal yönetim kavramı, işletmelerde muhasebe bilgi kullanıcıları, faaliyetlerin etkin yönetimi ve paydaş ilişkilerinin korunması açısından büyük önem taşımaktadır.

Kurumsal yönetim ilkeleri, 1999 yılında Ekonomik Kalkınma ve İş birliği Örgütü (OECD) önderliğinde başlayan bir süreç olarak işletmelerin hayatlarında yer edinmeye başlamıştır. Küresel ekonomik krizler, işletmelerde yaşanan çeşitli suistimaller ve 2000'li yıllarda ortaya çıkan muhasebe skandalları tüm dikkatleri kurumsal yönetim kavramı üzerine yoğunlaştırmıştır. Bu gelişmelerle birlikte, kurumsal yönetim kavramı halka açık işletmelerin ardından ekonomide kilit rol oynayan aile işletmelerinde de uygulanma alanı genişletilmiştir (Sebilcioğlu, Koçer, Erkan, & Sönmezer, 2010).

Son yıllarda yaşanan ve günümüze kadar etkisini sürdüren usulsüzlük ve iflaslar işletmelerin yönetim, kontrol ve denetim birimlerini sorgulamaya neden olmuştur. Bu durum zamanla yatırımcılar açısından önem taşıyarak, işletmelerin finansal raporlamanın yanında kurumsallaşma düşüncesi de önemli görülmeye başlanmıştır (Altunay & Al-Obaidi, 2020). Tüm bunlarla birlikte, faaliyetlerde yetersiz gözetim, muhasebe ilkelerine uyum eksikliği ve yöneticilere uygun olmayan prim ve teşvikler kurumsal yönetim kavramını önemli hale getirmiştir (Grant & Visconti, 2006). Ayrıca aile işletmelerinin kurumsallaşmaması, aile üyeleri arasındaki anlaşmazlıklar, katı işletmecilik anlayışı, kuşak çatışmaları gibi etkenler sürdürülebilirliği önemli ölçüde olumsuz etkilemektedir (Cole, 2000). Bu bakımdan, aile işletmelerinin uzun vadede sürekliliği sağlamak ve sonraki kuşaklara kalma gibi düşüncelerinden dolayı değişimlere ayak uydurmak zorunda kalmışlardır. Bu değişimlerden birisi de kurumsallaşma olgusudur (Canal, 2022).

Literatür taramalarında aile işletmelerinin birçok tanımı yapılmıştır. Ortak tanımlar irdelendiğinde, aile işletmelerinin özünde aile ve işletmenin yer aldığı görülmektedir (Fındıkçı, 2011). Aile işletmeleri, dünyadaki en eski ve en yaygın organizasyon biçimlerinden bir tanesini oluşturmaktadır. Bu açıdan hukuki ve işletme ölçekleri hangi kapsamda olursa olsun sosyo-ekonomik kalkınmanın temelini oluşturmaktadır (Poutziouris, Smyrniotis, & Klein, 2006). Aile işletmeleri sadece küçük ve orta işletmeler değil, tarih boyunca uluslararası ekonominin önemli bir parçasını oluşturmaktadır (Osunde, 2017).

Teknoloji ve rekabet ortamının hız kazanması neticesinde ekonomik, sosyal, kültürel ve yolsuzluk gibi faktörler işletme yapılarında önemli değişikliklere ortam hazırlayarak, aile işletmelerini ve iş süreçlerini doğrudan etkilemiştir (Cingöz & Kaya, 2018). Yaşanan değişimler, aile işletmelerinde birtakım olumsuzluklara yol açmıştır. Özellikle sürekliliğin sağlanamaması, iş ilişkilerinde profesyonel olunmaması, çalışanların beklentilerinin dikkate alınmaması ve uzun vadeli örgütsel yedeklemenin iyi yapılamaması şeklinde gösterilebilir (Grote, 2003); (Scholes, Westhead, & Burrows, 2008).

İnsan ilişkilerinin temelinde mevcut olan gücün nasıl ve ne şekilde uygulandığı ve kimlerin etkilendiği önemlidir. Dolayısıyla, işletmede alınan ve uygulanan kararların temel işlevlerini anlamak adına ilgili gücün kimde bulunduğu ve etki düzeyinin nerelerde daha fazla olduğunun bilinmesi önem taşımaktadır (DeCremer, van Dick, & Murnighan, 2011). Çünkü, küreselleşme ve teknolojinin hızlı gelişimi sonucunda ülkeler arasındaki rekabet giderek artmakta olup, işletme yapılarında değişiklikleri gündeme getirmiştir. İlgili değişimleri takip etmek sürdürülebilirliği beraberinde etkileyecektir. Aksi takdirde yeniliklere ayak uydurmayan işletmeler yok olmaya mahkumdur. Dolayısıyla, kurumsallaşma olgusu ve stratejik yönetim aile işletmeleri için en etkili araçtır.

## 2.Kurumsal Yönetimin Tanımı ve İlkeleri

Kurumsal yönetim anlayışı, işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri ve süreçlerin doğru yönetilmesi kapsamında dünyada giderek önem kazanan bir yaklaşımdır. Kurumsal yönetim, işletme yönetimi ve paydaşlar arasındaki menfaatleri gözeterek ilgili kişi ve kuruluşlara adil davranmayı gerektirmektedir. Kurumsal yönetimin ülke, şirket ve yatırımcılar açısından birçok faydaları bulunmaktadır. Düşük sermaye maliyeti, ülke ekonomisinin iyileştirilmesi, rekabet gücünün artması, sermayenin yurtdışı kaçışının önlenmesi ve ortaya çıkabilecek krizlerin minimum seviyeye indirilmesi şeklinde sıralamak mümkündür (Kaygusuzoğlu & Şaşa, 2015). Tersi durumunda ise çalışanlarda verimliliğin düşmesine, maliyetlerin artmasına, işletme itibarının yok edilmesine ve faaliyetlerde performans düşüklüğüne yol açmaktadır (Mishra & Mukherjee, 2018).

Kurumsal yönetim, işletmelerin güçlü ve güvenilir konuma gelmesi ve kaybedilen piyasa değerinin tekrardan geri kazanması amacıyla geliştirilmiştir (Dinç & Abdioğlu, 2009). İşletmeler, verimli ve etkili bir yönetim uygulayabilmek adına belirli kurallar çerçevesinde hareket etmeleri ve ilgili faaliyetleri bu kurallara göre yönetmeleri önemlidir. Söz konusu yaklaşım, kurumsal yönetim kavramının doğmasında önemli faktör niteliğindedir (Xu, 2003).

Literatürde ve uygulamada kurumsal yönetimle ilgili birçok farklı tanımla karşılaşmak mümkündür. Söz konusu bu tanımlardan bazıları ise şöyledir;

OECD'ye göre kurumsal yönetim “şirketin yönetimi, yönetim kurulu, pay sahipleri ve diğer menfaat sahipleri arasındaki ilişkileri ihtiva etmektedir” şeklinde ifade edilmektedir. Ayrıca, işletmenin belirlediği hedeflere ulaşım ulaşmadığı gözetilerek kontrol edildiği bir sistem konumundadır (OECD, 2015). Kurumsal yönetim, finansal kaynak desteği sağlayan yatırımcıların söz konusu yatırımlarını geri elde etme ve güvence altına alma işlemi olarak tanımlanmaktadır (Shleifer & Vishny, 1997). Kurumsal yönetim, örgütsel ve hukuki bir oluşumla birlikte işletmelerin yönetildiği ilke ve süreçler olarak vurgulanmaktadır (du Plessis, McConvill, & Bagaric, 2005). Kurumsal yönetim işletme ve paydaşların haklarını adil bir şekilde düzenlemek, işletmede pay sahibi olanlara değer katmak, faaliyetleri doğru yönetmek ve işletme yönetimi kontrolünde gelişen süreçleri takip etmek olarak ifade edilmektedir (Rezaee & Riley, 2010). Kurumsal yönetim, işletme içerisinde yer alan yönetici ve pay sahipleri (çalışanlar, müşteriler, tedarikçiler, kredi veren kuruluşlar) arasındaki ilişkileri koordine eden kurallar ve uygulamalar bütünüdür (Jesover & Kirkpatrick, 2005). Kurumsal yönetim anlayışı işletme performansını artıran, faaliyetlerin işleyişini kontrol eden ve işletme hissedarları ile paydaşların haklarını gözetken bir yaklaşımdır (Luo, 2005). Diğer bir ifadeyle, finansal ve yönetsel değişkenlikler neticesinde, işletme performansını etkileyen ve çalışanların motivasyonunu düşüren olumsuz durumların yok edilmesinde destek sağlayan bir sistemdir (Sloan, 2001).

Kurumsal yönetimin iki önemli temel amacı bulunmaktadır. Birincisi, şirket hissedarları ile yönetimin işletmedeki azınlık haklara sahip ortakların aldatmalarını engelleyerek işletmenin gerçek değeri hakkında doğru ve güvenilir bilgilere ulaşmayı sağlamak, ikincisi ise işletme yöneticilerinin kendi menfaatleri için değil işletmenin değerini artırmak için gerekli çalışmaları oluşturmaktır (Bushman & Smith, 2003). Kurumsal yönetim, işletmelerin rekabet gücünü ve ekonomilerin gelişimini doğrudan etkilemektedir. Dolayısıyla kurumsal yönetim, endüstri yapısına, faaliyetlerin çeşitliliğine, hukuk ve çevre, kültür ve mülkiyet yapılarına göre değişkenlik göstermektedir (Ararat, 2004). Söz konusu farklılıklar; kültür, sermaye, sektör, büyüme, kurallar şeklinde işletmelerin süreçlerin yönetimini etkileyecek olan kurumsal yönetim uygulamasının oluşmasını belirler (Braendle & Noll, 2006).

Kurumsal yönetim sistemi, işletmelerin sürekliliğini sağlayarak, uzun vadede başarısını kalıcı kılmaktır. Söz konusu bu başarıyı elde etmek ve diğer süreçlere devamlı olması adına her alanda azami ölçüde kurumsal yönetim ilkelerini uygulamaktan geçmektedir (Türedi, Karakaya, & İldem, 2015).

Kurumsal yönetim anlayışı temelde kurum olabilme sürecini nitelendirmektedir. Söz konusu kavram; iş ve işlemlerin yönetimini ve kontrolünü profesyonel kişilere devretmesi, profesyonel kişilerin belirlediği kurallar doğrultusunda davranılması ve her alanda deneyimli çalışanların istihdam edilmesi gibi stratejilerin benimsenmesiyle ilişkilidir. Kurumsallaşma, işletme faaliyetlerinin sistem haline gelebilme sürecidir (Pazarcık, 2004).

Kurumsal yönetim, işletme içi ve işletme dışı bileşenlerden oluşmaktadır. İşletme içi bileşenler, denetim komitesi, yönetim kurulu, iç denetim iken; işletme dışı bileşenler ise menkul kıymet borsaları, pay sahipleri, düzenleyici kuruluşlar, yasal sistem, bağımsız denetim vb. şeklinde sıralanabilir (Cohen, Krishnamoorthy, & Wright, 2004).

Kurumsal yönetim uygulamalarının ülke ve topluma kazandıracığı birçok katkıları mevcut olup, şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Ülkelerin imaj ve rekabet gücünün yükselmesine olanak sağlar.
- İşletmelerde yaşanması olası finansal krizlerin kolaylıkla atlatılmasına katkı sağlar.
- Paydaş haklarının korunmasıyla birlikte sermaye piyasalarının gelişmesine olanak sağlar.
- Yurt içinde bulunan bireysel tasarrufların artmasına olanak sağlayarak, ilgili tasarrufların halka açık işletmelere doğru kaymasına destek verir.

Finansal kaynakların erişimi, maliyetlerin azalması, istihdamın artması ve işletme performansın artmasında fayda sağlar (Aktan, 2013).

Kurumsal yönetim uygulamaları, adillik, hesap verebilirlik, şeffaflık ve sorumluluk şeklinde olup, işletmelerin her alanda süreçlerin iyi yönetilmesinde biçimsel ilkelerin oluşturulması düşüncesine odaklanmaktadır. Bu düşünce kapsamında yer alan işletmeler, hem kurumsal bakımından daha iyi yönetilmesine hem de borçlanılarak veya hisse senedi talep edilerek dışarıdan finansman olanaklarına kolayca erişimin sağlayabilmesine fırsat yaratmaktadır (Akyüz, 2009).

Kurumsal yönetimin bazı önemli işlevleri bulunmakta olup, söz konusu bu işlevler şu şekilde özetlenebilir:

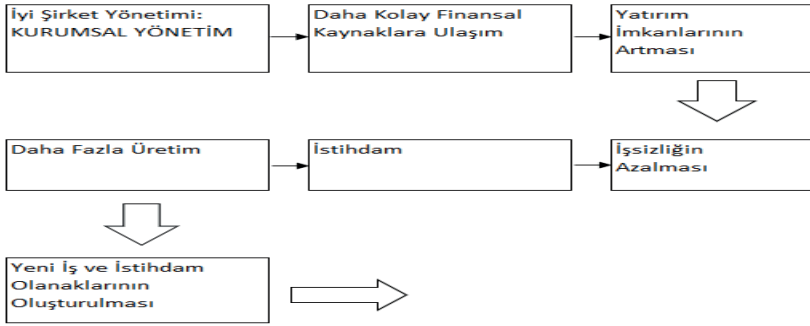
- İşletme misyonunun belirlenmesinde tüm paydaşların beklentileri dikkate alınarak belirlenir.
- İşletme yönetiminin sorumluluğunda olan faaliyetlerin doğru bir şekilde gerçekleşmesini sağlar.

- İşletme faaliyetlerinin etkin ve verimliliğinin doğru bir şekilde ölçülmesini destekler.
- Bağımsız ve iç denetim tarafından yapılan çalışmaların etkinlik düzeyini yükseltir.
- Kişisel çıkarlar yerine tüm paydaşların hakları gözetilerek planlama ve uygulamalar oluşturulur.

Yönetim ve çalışanlarda dahil olmak üzere tüm paydaşların çıkarları doğrultusunda işletme yapısı oluşturulur, şeklinde belirtilmektedir (Genç, 2019).

Yukarıda bahsedilen kurumsal yönetim faydaları ve ekonomiye olan katkıları aşağıda Şekil 1’de görselleştirilmiştir.

*Şekil 1: Kurumsal Yönetimin Makro Ekonomik Etkileri*



*Kaynak: (Aktan, 2013).*

Muhasebe skandalları, şirket iflasları diğer taraftan küreselleşme ve rekabet ortamının hız kazanması ile uluslararası sermaye hareketliliğinin artması etkin kurumsal yönetim uygulamalarına olan ihtiyacı artırmıştır. Söz konusu bu durum Türkiye olduğu gibi daha fazla yatırım yapmak isteyen diğer gelişmekte olan ülkeler için önemli bir araç haline gelmiştir. Kurumsal yönetim ilkeleri ülkeden ülkeye farklılık gösterse de kaliteli bir kurumsal yönetimin adillik, hesap verebilirlik, sorumluluk ve şeffaflık ilkeleri üzerine kurulması gerekmektedir (Yılmaz & Kaya, 2014). İlgili ilkelerin dünyada her geçen gün önemi daha da artmakta olup, bu ilkelerin uygulanması işletme performansı ile işletme itibarı için önem arz etmektedir. Söz konusu ilkeler şu şekilde tanımlanmaktadır.

**Adillik:** İşletme içerisinde en az oya sahip hissedarlar ile yabancı ortaklar da dahil olmak üzere tüm hissedarlara eşit muamelede işlem yapılması, hissedarların haklarının korunması, işletmedeki pay sahiplerinin ve menfaat sahipleri arasında dengenin sağlanması ve olası bir kaybın olması durumunda tazminat haklarına sahip olmasını ifade eder (Pamukçu, 2011).

**Hesap Verebilirlik:** İşletme yönetiminin görev ve sorumlulukların net bir şekilde belirlenmesi, yönetim kurulunun hem işletme yönetiminin hem de paydaşlarının haklarını gözetecek şekilde yönetim biçimini benimsemesini kapsamaktadır (Sönmez & Toksoy, 2011).

**Sorumluluk İlkesi:** İşletme yönetiminin işletme adına yaptığı tüm faaliyet ve işlemlerin yasal mevzuata, esas sözleşmeye ve işletme içi düzenlemelere uygunluğu ve denetlenmesidir (Gökgöz, 2012).

**Şeffaflık:** Ticari sır niteliğinde olan ve kamuya açıklanmamış bilgiler hariç, işletme ile ilgili finansal ve finansal olmayan bilgilerin doğru, eksiksiz, zamanında, yorumlanabilir, anlaşılabilir şekilde kamuoyu ile paylaşılmasıdır (SPK, 2011).

### 3.Aile İşletmelerinin Tanımı ve Önemi

Aile işletmeleri, aile bireylerinin sahipliğinde bulunan ve aile bireylerinin işletme yönetiminde söz sahibi oldukları işletmeler şeklinde tanımlanmaktadır (Shanker & Astrachan, 1996). Aile işletmeleri, ekonomide büyük gelirin sağlanmasında ve istihdamın artırılmasında aktif role sahiptirler (Shepherd & Zacharakis, 2000). Aile işletmeleri, küçük yapıda bulunan işletmeler olmayıp, aksine büyüklüğü ile ölçülmeyecek şekilde sadece yapı ve yönetim ile ailenin kontrolünde olan işletmelerdir. Aile işletmeleri sektör, kültür, yapı ve faaliyet alanları bakımından birbirinden ayrılmaktadır ve ekonominin gelişimi için hayati öneme sahiptir (Craig & Moores, 2006). Aile işletmeleri sürdürülebilirliğin sağlanmasında ve sonraki kuşaklara devredilmesinde önemli bir yer tutmaktadır (Grossmann & Schlippe, 2015); (Kellermanns & Eddleston, 2004). Ancak aile işletmeleri yönetim tarzı nedeniyle sürdürülebilirlik konusunda olumsuz sorunlar yaşayarak sonraki kuşaklara aktarılmamaktadır (Çini, Erdirençelebi, & Arıcıoğlu, 2021).

Dünya çapında ekonominin gelişiminde temel esas aile işletmeleridir ve bu işletmeler aile tarafından yönetilmektedir (Becchetti & Trovato, 2002). Aile işletmeleri, genellikle küçük ve orta büyüklükteki işletme sınıfında faaliyet göstermektedir (Schulze & Gedajlovic, 2010). Diğer bir ifadeyle aile işletmeleri tarih boyunca süre gelen yaygın bir işletme türüdür. Özellikle son yıllarda sektör, yapı ve yönetim bakımında çeşitli yönleri ele alınmış ve önemleri ortaya konulmuştur (Kenyon-Rouvinez & Ward , 2005).



Aile işletmeleri, ekonominin gelişimi ve faaliyetlerin çeşitliliği bakımından önemli kaynaklarından biri olarak görülmektedir (Olson, Zuiker, Danes, & Stafford, 2003).

Aile işletmeleri temel olarak üçe ayrılmakta olup, tek patron, kardeş ortaklığı ve kuzenler şeklinde oluşmaktadır. Yapılan araştırmalar neticesinde Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve diğer birçok batı ülkelerinde aile işletmeleri çoğunlukla bir kişinin tüm kontrolleri tek başına elinde tuttuğu ve süreçlerin yönetiminde karar alma mercisi olarak tek patron özelliği taşıdığı belirtilmektedir (CargillInc, 2005). Geçmiş kültür anlayışı, sabit düşünme sistemi, temel karakteristik özellikler şeklinde hala yaşamlarını sürdüren aile işletmeleri bulunmaktadır. Aile işletmeleri yapı, kültür ve yönetim biçiminden dolayı küreselleşme ve rekabet ortamı karşısında varlıkları tehlikeye girmekte ve başarıyı yakalamakta zorlanmaktadır. Değişim, yenilik ve idealist bir anlayış, aile işletmelerinde gücü kaybetme değil mevcut olan sistemin işleyişine destek sağlamaktadır (Korkmaz, Savaş, & Yahyaoğlu, 2012). Ekonominin gelişimine yön veren aile işletmeleri büyüme, devamlılık ve refahın sağlanması açısından kritik bir öneme sahiptir.

Aile işletmelerinde yönetim tarzında tek bir kişinin karar verici statüde olması çalışanlarda verimlilik, etkinlik ve sorumluluk gibi gelişimlerin doğmasına engel teşkil etmektedir. Dolayısıyla çalışanlar, menfaatlerini korumak adına yönetime kendilerini sevdirmek için birbirleriyle rekabet etmek zorunda kalmaktadırlar. Bu durum üretkenliği, faaliyetlerin doğru yönetilmesini ve önemli kararların alınmasını önemli ölçüde azaltmaktadır (Jones, 2017). Bazı durumlarda tek yönetim anlayışı, çalışanlar üzerinde ceza ya da ödül sistemini devreye koymaktadır. Bu durum aile üyeleri arasındaki ilişki yönünü ve güveni geliştirmekte olup, toplumun güçlenmesine ve ekonominin gelişmesine katkı sağlamaktadır (Buboiz, 2001). Dolayısıyla diğer aile üyesi dışındaki kişilerinde davranışlarını daha iyi anlamalarına yardımcı olmaktadır (Sundaramurthy, 2008).

Aile işletmelerinin başlangıcından sonuna kadar olan tüm süreçlerde karşılaştıkları en önemli sorun kurumsallaşamama olarak belirtilmektedir. Bu temel sorun aslında sadece aile işletmeleri için değil, tüm işletmelerin ortak bir sorunu olarak görülmektedir. Fakat aile işletmelerinde benlik ilkesinden dolayı diğer işletmelere göre kurumsallaşma konusunda daha büyük sorunlar yaşamaktadırlar (Hacısalihioğlu, 2007). Dolayısıyla, aile işletmelerinin yaşamlarını devam ettirebilmeleri ve rekabet ortamına ayak uydurabilmeleri için faaliyetlerde etkinliği ve verimliliği sağlamaları gerekmektedir. Gerekli olan bu verimliliğin elde edilmesi ise kurumsallaşma ile mümkündür (Kobal Saral & Yıldırım Aşkun, 2016).

İşletmelerin kurumsallaşma kapsamında hareket etmeleri için karar ve davranışlarında tutarlı olmaları önemlidir. Çünkü, tutarlılık işletmelerin belirlenen hedeflere erkenden ulaşmasına ve faaliyetlerin istenilen seviyede gerçekleşmesine öncülük etmektedir (Swait & Erdem, 2002).

Günümüz aile işletmelerinin kurumsallaşamaması; rekabet koşulları, teknolojik değişimlere kapalı olması, finansal yapı, yönetim tarzı ve sonraki kuşakların geleneklerine bağlı kalması şeklinde birtakım sebeplere dayanmaktadır. Diğer bir ifadeyle;

- Yetki devrini uygulamamak,
- Aile dışından profesyonel yöneticilere ve diğer kişilere güvenmemek,
- İnsan odaklı yatırım yapmamak,
- Yönetim, çalışan ve yöneticilerin kişisel gelişimini ve mesleki deneyimini önemsememek,
- Ani kararlar almak ve uygulamak,
- Aile üyeleri arasında ortaya çıkan uyumsuzluk ve geçimsizlik,
- Kanun, yasa ve yönetmeliklere riayet etmemek,
- Liderliğin zayıf olması ve her konuda fikir sahibi olmak,

Standartları ve hiyerarşiyi göz ardı etmek, şeklinde ifade edilmektedir (Aksoy Alpşahin & Çabuk, 2006).

Aile işletmeleri için yapılan tanımlarda ortak nokta mülkiyet ve yönetim yapısının çoğunlukla ailenin kontrolünde olduğu belirtilmektedir. Aile işletmelerinde işletme sahipleri genellikle yönetici konumda yer alırken, bazı durumlarda ise yönetime doğrudan katılma yerine stratejik kararlara etkide bulunmayı tercih etmektedirler (Erdoğan, 2007).

Aile işletmeleri için yapılan açıklamalarda temel alınacak önemli kriterler şu şekilde sıralanabilir:

- İşletme mülkiyetinin aileye ait olma oranı.
- İşletmenin var olan mevcut yönetiminin ailenin kontrolünde bulunması.
- Oy kontrolü.
- İşletmenin kurucusu ve kurucularının aile üyelerinden oluşması.

Farklı kişilerin yönetimde bulunmaması, olarak belirtilmektedir (Barnes & Hershon, 1976); (Shanker & Astrachan, 1996).

Bu noktadan hareketle, aile işletmelerinde sürdürülebilirliğin korunması, sosyal ve çevresel uyumun sağlanması, yönetsel sürecin etkinliği ve başarısı stratejik yönetimin varlığı ile mümkündür (Bryson, 2018).

Aile işletmelerinde karşılaşılan diğer önemli sorun ise nitelikli çalışanların faaliyetlerin yönetiminde yer almamasıdır. Aile işletmelerinde genellikle güven unsuru nedeniyle akraba olanlar yer almaktadır. Bu durum çalışkanlık, uyum, yetenek gibi faktörlerin göz ardı edilmesine olanak yaratmaktadır (Tanta, Uçkun, & Latif, 2004). Tüm bunlarla birlikte, aile işletmelerinde sürekliliği olumsuz etkileyen temel nokta, yönetimin profesyonel yöneticilere devredilmemesidir (Aslan & Kılıç, 2017). Dolayısıyla, aile işletmelerinin sürekliliği sağlamalarında becerikli, nitelikli, profesyonel ve sorumlulukları yerine getirebilecek kişilerden oluşması önemlidir (İraz & Özer, 2014). Ancak aile işletmelerinde beceri ve deneyime bakılmaksızın hala kan bağı olan kişilerle devam edilmektedir (Ateş, 2005). Bu durum her ne kadar aile üyeleri üzerinde olumlu etkiler oluştursa da zamanla aile üyesi olmayan diğer kişiler üzerinde olumsuz etkilere yol açmaktadır (Kaygısız, Çelik, & Kaplan, 2018).

Aile işletmelerinin piyasadaki pazar payı, büyüme, teknolojik değişimleri takip etme, rekabet ortamına ayak uydurma, nitelikli ve deneyimli çalışanların istihdamı vb. nedenler artık günümüz aile işletmelerini kurucu merkezli olmaktan çıkartarak hiyerarşik yapı içerisinde bulunmalarına yönlendirmiştir (Carlock & Ward, 2001).

Aile işletmelerinde çoğunlukla soy isimlerinin devamı esastır. Bu düşünce nedeniyle işletmede oluşan olumsuz bir durum tüm faaliyetleri beraberinde etkilemektedir (Vago, 2004).

Aile işletmeleri için yapılan tüm tanımlar değerlendirildiğinde bu işletmelerin birtakım özelliklere sahip olduğu görülmüştür. Söz konusu özellikleri şu şekilde sıralamak mümkündür;

- Aile işletmelerinde, aile reisi veya aile üyesi olan bir kişi yönetimden sorumludur,
- Aile üyelerinden biri veya birkaçı ticari süreçlere fıkren veya bedenen katılır,
- Faaliyet ve süreçlerin yönetiminde genel olarak aile üyelerinin yer aldığı kurumsal yapıdır,
- Aile işletmeleri, ailenin kültürü ve geleneğinin faaliyetlere yansıtıldığı sosyal yapıdır,

- Aile işletmeleri, tek başına girişimci bir aile lideri; eşi, çocukları, kardeşleri, kuzenler, damatları ve gelinleri gibi çeşitli aile üyelerinden oluşur,
- Aile işletmelerinde, mülkiyet kavramı ön plandadır ve mülkiyet aileye aittir,
- Aile işletmelerinin yapı ve yönetimi çoğunlukla ailenin kültürü ve davranışlarını etkilemektedir,

Aile işletmeleri “ekonomik sermaye yoğun” değil, “sosyal sermaye yoğun” olan işletmelerdir (İyişleröglü, 2006).

Aile işletmelerinin kendilerine göre kültür ve yapıları mevcuttur. Bu nedenle birtakım avantajlara sahiptirler. Geleneksel olarak taşınan değerler güven, itibar, birlik vb. faktörler aile işletmelerinin bel kemiğidir (Trevinyo-Rodriguez & Bontis, 2007).

#### 4. Kurumsal Yönetim ve Aile İşletmeleri

Kurumsal yönetim kavramı, işletme ve paydaşlar arasındaki ilişkileri dikkate alan, kurumun stratejik yönünü belirleyen ve kontrol eden bir yaklaşımdır (Luo, 2005). Küreselleşme, rekabet ortamının hız kazanması, faaliyetlerde çeşitlilik, büyüme, iş ve istihdamın artması, diğer taraftan yolsuzluk ve iflaslar gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde faaliyet gösteren işletmeler için kurumsal yönetim kavramı önem kazanmaya başlamıştır (Kamau & Basweti, 2013). İşletme içerisinde bulunan kontrol, süreç, şeffaflık, hesap verebilirlik ve adillik gibi etkenleri içinde barındıran kurumsal yönetim uygulamaları işletmeler için büyük bir önem taşımaktadır (Zuva & Zuva, 2018). Kurumsal yönetimin ortaya çıkmasında büyük bir ihtiyacın varlığı kısa zamanda bu kavramın çok geniş kabullere ulaşmasına yol açmıştır. Kurumsal yönetim, fırsatçı yöneticilere karşı işletme sahipleri, hissedarların ve diğer paydaşların çıkarlarını korumak ve dengelemek amacıyla ortaya çıkmıştır (Puffer & McCarthy, 2003).

2000 yılında yaşanan ve hala günümüze kadar etkisini sürdüren Enron vb. muhasebe skandalları, kurumsal kayıplar, krizler, binlerce kişinin işsiz kalması, ilgili yönetici ve denetim kuruluşları hakkında soruşturmaların açılması, denetim alanında güven eksikliği vb. faktörler kurumsal yönetimin önemini çarpıcı bir şekilde ortaya koymuştur.

Kurumsal yönetimin amacı, işletmeye ait olan kaynakların etkin kullanımını sağlamak ve bu kaynaklar için hesap vermeyi gerekli kılmaktır. Kurumsal yönetimin hedefi ise işletmeler, bireyler ve toplumun menfaatleri arasında doğru bir denge kurmaktır (Turner, Weickgenannt, & Copeland,

2022). Kurumsal yönetim kapsamında, işletmelerin faaliyetlerini yönlendiren ve yönetim kurulunun kimlerden oluştuğu, hangi paydaşlarla (hissedarlar, çalışanlar, devlet, kamuoyu, finansal kuruluşlar vb.) iletişim kurulduğu, işletme nezdinde önemli kararların nasıl ve ne şekilde alındığı, gerekli bilgilere ne zaman ulaşıldığı ve nasıl açıklandığı gibi konular kurumsal yönetim sürecinde ele alınan öncelikli konulardır (Baraz, 2004).

Günümüz iş dünyasında kurumsal yönetim anlayışının bu denli önemli bir hale gelmesinin temel nedeni, ortaklık yönetimdeki başarısızlık, yolsuzluk, finansal krizler ve denetim kuruluşlarına duyulan güvensizlik olarak gruplandırılmaktadır (Clark & Demirağ, 2002). Diğer bir neden de rekabet koşulları, finansal yapı, birinci kuşağın geleneksel değerlere olan bağlılıkları ve yasal uygulamalar şeklinde sıralanabilir (Aksoy Alpşahin & Çabuk, 2006). Başarının devamlılığı için proaktif yöntemler uygulanmalı ve kurumsal yapının oluşması sağlanmalıdır (Fındıkcı, 2011).

İşletmelerde her alanda iyi bir kurumsal yönetimi uygulama çabası; işletme vizyonu, süreç ve işletme yapısı ile ilgili alınan kararlarda uzun süreli ve sürdürülebilirlik hedefi yatmaktadır. Kurumsal yönetim uygulamalarının en büyük getirisi; sosyal ve ekonomik, toplumsal ve çevresel katkı sağlayabilecek işletmelerin var olmasına fırsat yaratılmasıdır (International Finance Corporation, 2017).

Kurumsal yönetimin önemli özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür (Mallin, 2007);

- Kurumsal yönetim, işletme faaliyetlerinde doğru kontrol mekanizmalarının uygulanmasına ve işletme değerinin korunmasına öncülük sağlar,
- Faaliyet ve süreçlerde tek kişinin güçlü bir etkiye sahip olmasını önler,
- Yönetim kurulu, hissedarlar ve diğer paydaşlar arasındaki ilişkileri dengeler,
- İşletmenin ve diğer paydaşların haklarını koruyacak şekilde yönetilmesini amaçlar,
- İşletme faaliyetlerinde hem hesap verebilirliği hem de şeffaflığı teşvik eder.

Kurumsal yönetim ilkeleri, faaliyetlerin istikrarlı bir şekilde yürütebilmelerine doğrudan etkisi olup, zaman içinde hisseleri borsada işlem görmeyen işletmeler için de önem kazanmıştır. Aile işletmeleri, kendilerine özgü stratejilere bağlı olarak hızlı bir performans gösterebilirler de işletmeler büyüdükçe, karmaşık ve zor işlemleri beraberinde artırmaktadır. Bu durum

karşısında işletmelerin performansın devamlılığını sağlayabilmeleri önemlidir. Diğer bir ifadeyle başarıyı sürdürülebilmek için “büyümeyi yönetme” ihtiyacı doğmaktadır (Sebilcioğlu, Koçer, Erkan, & Sönmez, 2010).

Ülkemizde holdinglerin tamamı aile işletmelerinden oluşmaktadır. Bu bakımdan, ulusal ekonominin ve endüstriyel gelişmelerin sağlanmasında aile işletmesi özelliği bulunan grup işletmelerinin önemli bir yeri bulunmaktadır (Suchiro & Wailerdsak, 2004). Aile işletmeleri, dünyadaki en yaygın ve en eski işletme türü olarak yerini korumaktadır (Huang, Li, Meschke, & Guthrie, 2015).

Aile işletmeleri farklı şekillerde kurulmakta olup amaçları, hedefleri, misyonları, değer yargıları, sistemleri ve kuralları farklılaşmaktadır. Aile işletmeleri, kurucuların değer yargılarından etkilenmekte ve işletme kuralları ailenin değerleri, karakteri ve beklentileri karşısında şekillenmektedir. İlgili değerler ve kurallar, işletmelerin uzun süre hayatta kalmalarına, iş yapma ve kurum kültürünü oluşturmalarına, disiplin gerektiren işlerde sorumluluk almalarına ve sabırla çalışmada teşvik edici bir yapıya sahiptir (Akdoğan & Oflazer, 2012).

Aile işletmelerinin yönetim biçimi ve uyguladıkları stratejiler yaşam düzeyine göre değişebilmektedir. Aile işletmelerinde muhafazakarlık düşüncesi çoğunlukla tüm alanlarda uygulanmaktadır. Değişen küreselleşme olgusu içerisinde zamanla aile işletmelerinin rekabet baskılarıyla karşılaşması ve varlıklarını devam ettirme eylemleri bu tür işletmeleri her alanda daha girişimci politikalar izlemeye yönlendirmektedir (Kreiser, Ojala, Lamberg, & Melander, 2006). Dolayısıyla, yönetsel becerilere sahip olmayan kişilerin göreve getirilmesinin aile üyelerinin performans ve terfi konularında adil bir değerlendirmenin yapılmadığı algısını yaratarak, deneyim ve nitelikli çalışanlarda motivasyon düşüklüğüne sebep olabilmektedir (Zellweger, 2017).

Aile işletmelerinde kurumsallaşma kavramı tek yetki nedeni ile hem zor hem de zaman alabilmektedir. Kurumsallaşma kapsamında faaliyetlerin sürdürülebilmesi profesyonelleşme ile mümkündür. Alanında uzmanlaşmış ve deneyime sahip profesyonel yöneticiler işletme performansını artırıcı yöndedir. Bu durumun gerçekleşmesi ise işletme sahibinin davranış ve tutumuna bağlıdır (Yurdakul & Bayraktar, 2022).

Aile işletmeleri iş rolleri, kültür, yapı, değerler olarak diğer işletmelerden farklıdır. Söz konusu bu durum hem aile dinamiklerini hem de değişen pazar koşullarını dikkate almaya zorlamaktadır. Tüm bunlarla birlikte aile dinamikleri ve pazar payının ihmal edilmesi, kurumsallaşma kapsamında

olmak isteyen aile işletmelerinin önünde önemli bir engel oluşturmaktadır (Karpuzoğlu, 2004).

Aile işletmelerinde aile değerlerinin kurumsallaşma yönündeki engelleri şu şekilde sıralanabilir:

- Aile ve işletme vizyonunun olmaması veya birbirleriyle uyumlu olmaması.
- Hiyerarşi olgusunun göz ardı edilmesi.
- Aile bireylerinin kuralları ihlal etmeleri.
- İşletmenin tamamını ilgilendiren kararların girişimcinin tek başına alması.
- Aile üyeleri arasında çıkar çatışmalarının yaşanması.
- Aile ile ilgili planların dikkate alınmaması sadece işletme planına odaklanılması.
- İnsan kaynakları politikalarında evlilik ve kan bağının önemli olması.
- Aile ve iş değerlerinin birbirine karıştırılması.
- Davranış ve eylemlerin işyeri disiplininin uzak olması.

Profesyonel yöneticilerin toplantılara dâhil edilmemesi, şeklinde belirtilmektedir (Karpuzoğlu, 2001).

Aile işletmelerinde örgütsel kurumsallaşma kadar aile ilişkilerinde de kurumsallaşma hedeflenmelidir (Cole, 2000). Dünya'da aile işletmeleri güçlü ve gelişmiş ekonomiler içinde önemli bir konumdadır. Aile işletmeleri, emek yoğun endüstrilerin yanı sıra sermaye yoğun endüstrilerde etkinliğini sürdürmektedir (Del Giudice, Della Peruta, & Carayannis, 2011). Aile işletmelerinde temel hedef, güçlü bir finansal yapı ile sağlam bir yönetim kurulu ve finans yönetimi oluşturmaktır (Leenders & Waarts, 2003). Dolayısıyla, kurumsallaşma olgusu içerisinde olmak isteyen aile işletmeleri, farklı bir bakış açısıyla işletmelerini yenilemeleri ve sonraki kuşaklara hazırlamaları gerekmektedir. Sonraki kuşaklara aktarılmak istenen işletmeler, gelecek tanımlamalarını doğru yapan, işi profesyonel kişilere bırakan, uzmanlaşmaya önem veren ve yönetim kurulunda aile üyesi dışındaki kişileri barındıran işletmelerin sürdürülebilirliği devam edebilmektedir (Uçkun & Yüksel, 2007).

Aile işletmelerinde kurumsal yönetim uygulamalarına olan ihtiyacı ön plana çıkaran diğer bir konu ise sermayedir. Sermayenin yetersiz olması halinde kurumsal yatırımcılar, ortaklık, finans kurumları gibi diğer kuruluşlarla

iletişim halinde olmak zorundadırlar. Söz konusu bu ortaklıkların kurulması tarafların birbirlerine karşı olan sorumlulukları kurumsal yönetimi zorunlu kılmaktadır (Sebilcioğlu, Koçer, Erkan, & Sönmez, 2010).

Aile üyelerinin yönetimde ve önemli kararlarda tek başına söz sahibi olması birtakım olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Özellikle deneyim ve yetkinliğe sahip olmayan aile üyelerinin aldığı kararlar, uygun olmayan etik davranışlar ve aile üyeleri arasındaki çatışmalar süreçlerin yönetimi ile çalışanları negatif yönde etkileyebilmektedir. Aile üyelerinin düşünce yapılarında güven unsuru hâkim olup, çoğunlukla faaliyetlerde aile üyeleri öncelikle yer almaktadır. Oysa bu durum aile üyelerini kendilerini güvende hissetmelerine neden olsa da çalışanlarda motivasyon eksikliğine sebep olacağı göz ardı edilmemelidir. Söz konusu bu durum üst yönetim ve çalışanlarda hilelere yol açmaktadır. Aile işletmelerinde kan bağı etkin bir rol oynasa da gelişim ve sürdürülebilirlik için kurumsallaşmak elzem bir yöntemdir.

Kurumsal yönetim ilkeleri kapsamında yer alan işletmeler risk yönetimi, etkin bir iç kontrol sistemi, performans, sürdürülebilirlik ve rekabeti sağlama, finansal kaynaklara daha düşük maliyetle ulaşabilme, itibarı koruma ve faaliyetler üzerinde doğru kararlar alma gibi konularda kazanım sağlarlar.

## 5.Aile İşletmelerinde Hile Farkındalığı ve Hilenin Değerlendirilmesi

Günümüzde aile işletmelerinin varlıklarını sürdürmeleri ve rekabet avantajlarını sağlamaları için faaliyetlerde etkinliği ve verimliliği artırmaları önemlidir. Söz konusu verimlilik için kurumsallaşma olgusu büyük önem taşımaktadır.

Aile işletmelerinde çoğunlukla aile ve işletme kavramları karıştırılmaktadır. Süreçlerin yönetiminde bilgi, yetenek ve tecrübeye bakılmaksızın kan bağı olan aile bireyleri işe alınmakta, örgütsel hiyerarşi içinde yükseltilmekte ve çoğu zaman özel konumlar oluşturulmaktadır (Kiracı & Alkara, 2009). Aile işletmeleri duygusal bağ ve güç üzerine kurulu olduğundan ve de güven esası dikkate alındığından olası risklere karşı gerekli önlemler alınmamakta ve kontrol mekanizmaları yeterince işlememektedir. Bu tür sorunlar, büyümeyi azaltmakta ve sonraki kuşaklara devrini olumsuz etkilemektedir.

İşletme bünyesinde yer alan aile üyeleri ile aile dışı çalışanlar arasında bazen çatışmalar yaşanmaktadır. Aile üyelerine tanınan haklar aile dışı çalışanları olumsuz etkilemekte ve çalışanlarda çıkar çatışmasına sebebiyet yaratmaktadır (Tanta, Uçkun, & Latif, 2004). Bu durum zamanla çalışanlarda motivasyon düşüklüğüne yol açmaktadır. Aile üyelerine sağlanan haklar, aile dışı çalışanlarda ister istemez birtakım hilelerin doğmasına neden olmaktadır.



Aile işletmelerinde kan bağı düşüncesi, süreçlerin profesyonelce yürütebilmesini zorlaştırmakta olup, çalışanların fırsat kollamalarına yol açmaktadır. Aile işletmeleri geleneksel düşünce tarzı nedeniyle yenilik ve değişimlere kapalıdır. Teknolojinin gelişimine ve rekabet ortamına ayak uydurmak isteyen işletmelerde geleneksel yönetim tarzından dolayı olası risklerle sürekli karşılaşmaktadır. Her ne kadar önemli pozisyonlara aile içinden birileri getirilerek kendilerini güvenceye aldıkları düşünülse de aslında işletme performansının yanında çalışanların iş görme motivasyonlarında da negatif sonuçlara sebebiyet yaratmaktadır. Bu da yaşanan hilelerin zamanla maddi zararlarını yansıtmaları ile fark edilmektedir.

İşletmelerde yaşanan hilelerin tespiti ve önlenmesi kolay bir işlem değildir. Bu tarz olumsuz durumların yok edilmesi ya da zararların en aza indirilmesinde iç kontrol sistemlerin kurulması gerekmektedir. Bunun yanında yönetimin profesyonelce hareket etmesi ve kontrol mekanizmalarını benimsemesi, değişimlere açık olması ve en önemlisi işletmede yer alan aile üyeleri tarafında gerçekleşen faaliyetlerin denetlenmesi ile gerekli raporlamaların hazırlanması süreklilik açısından elzem bir durumdur.

Aile işletmeleri genellikle kültür ve değerler üzerine kuruludur. Aile işletmelerin kültürel yapıları toplumun kültürel yapısından etkilenmektedir (Sargut, 2015). Dolayısıyla aile işletmeleri kültür ve değer kapsamında daha fazla duygusal yapıya sahiptirler (Zellweger & Astrachan, 2008). Bu duygusal yapı, profesyonelleşmelerini önleyerek süreçlerin yönetimini zorlaştırmaktadır.

Aile işletmelerinde karşılaşılan sorunlardan biri de aile değerlerinin iş değerlerinden daha önemli olmasıdır. Bu durum zamanla kritik yönetim kademelerinde tecrübe ve bilgiye bakılmaksızın kan bağı olan aile üyelerine öncelik verilmesine neden olmaktadır. Başka bir deyişle işe göre adam değil, adama göre iş ilkesi mevcuttur (Kalkan, Bozkurt, Oktar, & Türk, 2013). Tecrübe, bilgi, kabiliyet, uyum ve çalışkanlık gibi vasıflar aile işletmelerinde genellikle ihmal edilmektedir (Tanta, Uçkun, & Latif, 2004). Söz konusu bu durum, insan kaynakları biriminin doğru çalışmadığının bir göstergesidir. İşletmelerde işe alım için gerekli olan sorgulamalar yapılmaz ise ileride olumsuz sonuçların doğma ihtimali yüksektir.

Aile işletmelerinde çalışanlara eşit davranılmaması, lider yetiştirilmesine önem verilmemesi, ücret eşitsizliği, performans düşüklüğüne yol açan davranış biçimleri, terfi (Karabulut, 2008) fazla mesai kavramlarının ihmal edilmesi, ödül politikasının uygulanmaması (Tanta, Uçkun, & Latif, 2004) aile işletmelerinde başlıca sorunlardır. Ayrıca, insan kaynakları biriminde planlanmanın doğru yapılmaması ya da işe göre doğru adayın alınmaması

her alanda stratejik adımların alınmasını engelleyerek çalışma koşullarında farklılıkların doğmasına yol açmaktadır (Armstrong, 2008).

İşletmeler büyüdükçe faaliyetlerde karmaşık ve zor yapılar artmaktadır. Bu aşamada kurucunun tek başına karar alması yetersiz kalacak ya da zaman faktörü doğru kararların alınmasını geciktirecektir. Bu husus, işletme süreçlerinin hızlı ve doğru yönetilmesinde iletişim sorununu ortaya çıkaracaktır (Güney, 2015). İşletmelerde iletişim sorununun yaşanması, iş tanımlamalarının yapılmaması, performans ölçümlerinin değerlendirilmemesi ve çalışanların beklentilerine önem verilmemesi zamanla kaygıya neden olacaktır. Bu aşamada, çalışanların haklarını aramada hileli işlemler için fırsatları kollamaları ve uygun zamanda hileleri gerçekleştirmeleri kaçınılmazdır. Söz konusu davranış biçimi bir savunma mekanizması olarak çalışanlarda vicdani rahatlatma olarak görülmektedir.

Aile işletmelerinde kurumsallaşmama düşüncesiyle birlikte aile ilişkilerinin işletme içine yansıtılması ve aile üyelerine kayırma işlemi önemli bir sorun teşkil edebilmektedir (Yücel & Özkalan, 2012). Dolayısıyla, aile işletmelerinin faaliyetlerde devamlılığı, aile ve işletme başarı, profesyonel yönetici ve ortaya çıkan çatışmaların çözümü kurumsallaşma sayesinde sağlanabilmektedir (Stafford, Duncan, Dane, & Winter, 1999). Diğer bir ifadeyle, aile işletmelerinin kurumsallaşma olgusunu kazanmaları yasal ve sosyal hayatta gerekli olan tüm sorumlulukları yerine getirilmesi ile ilişkilidir. Ayrıca, iş yaşamında hukuki koşullara da uyularak ticari faaliyetlerini sürdürmek zorundadırlar (Selznick, 1996).

Sağlıksız aile işletmelerinde öne çıkan özellikleri şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Aile içinde iletişim zayıftır ve aile içinde çatışmalar etkin şekilde yönetilmemektedir.
- Ailenin amaç ve hedefleri ile değerleri belirgin değildir.
- Aile üyeleri birbirleri hakkında güven sorunu yaşamaktadır.
- Aile üyelerinin görev ve sorumlulukları açık ve net değildir.
- İşe ilişkin stratejik yönetim anlayışı gelişmemiştir.

Aile üyeleri ile aile dışı yöneticiler arasında iş birliği koordinasyonu yetersizdir (Alacaklıoğlu, 2009).

Aile işletmelerinde iş ve aile hayatı birbirinden ayrı tutulmamaktadır. Sebebi ise aile işletmelerinde işlerin ve yönetimin iç içe olmasıdır. Aile işletmelerinde güven esası temel amaç olduğundan tarafsız davranma,

objektif veri sistemleri ve değerlendirme birimleri bulunmamaktadır (Savaş, 2015). Bu tarz faktörler, çalışanlar arasında çıkar çatışmasına sebebiyet verdiği gibi işletme performansını da olumsuz yönde etkilemektedir.

Aile işletmeleri diğer işletmelere kıyasla çabuk büyüyen ve ekonomiye katkıları fazla olan işletmelerdir. Ancak küreselleşme ve rekabetten dolayı bir o kadar hızlı yok olabilmektedirler. Aile işletmelerinin hızlı büyüme ve hızlı şekilde yok olmaları avantaj ve dezavantaj faktörlerinden ne kadar yararlandıkları ya da korundukları ile ilişkilidir. Dolayısıyla, aile işletmeleri zayıf ve güçlü yönlerini değerlendirerek faaliyetlerin etkinliği için kararlar almalı ve uygulamalıdır (Göker & Üçok, 2006).

İnsan kaynakları bölümünün kayırmacı anlayış uygulamalarına müsaade eden işletmelerde, süreçlerin doğru ve faaliyetlerin etkin olarak sürdürülmesi olanaksızdır. Dolayısıyla, bu koşullar kapsamında bilgi ve yeteneğe göre istihdam yaratmaları mümkün değildir. Çünkü böyle bir düşünce, çalışanları rekabet ortamına sürükleyecek ve çalışanlar arasında terfi işlemini zorlaştıracaktır. Diğer bir ifadeyle, haksız bir rekabet ortamı, çalışanlar üzerinde negatif etkilere neden olacaktır (Abdalla, Ahmed, & Al-Dabbagh, 1994). Tüm bunlarla birlikte tecrübeli ve nitelikli iş görenlerin yok olmasına, performansın düşmesine, bağlılığın azalmasına, memnuniyetsizliğin artmasına, sermayenin verimsiz kullanılmasına sebebiyet yaratacaktır. Kayırmacılık işlemi, gelişmeyi ve büyümeyi olumsuz yönde etkiler (Dyer, 1989).

Aile işletmelerinde kurumsallaşma kavramına dikkat edilmeyerek, faaliyetlerde görevler ayrımı ilkesi uygulanmamaktadır. Örneğin, insan kaynakları bölümü bulunmayan işletmelerde muhasebe birimi devreye girmekte ya da insan kaynakları uzmanları muhasebe işlerini yürütmektedirler. Bu yönetim anlayışı faaliyetlerde verimliliğin azalmasına, zaman ve maliyet faktörünün artmasına neden olmaktadır (Yılmaz C. , 2010).

Aile işletmelerinde mevcut kontrollere ilişkin önemli zaafklar tespit edilmekte ve bu zaafklar işletmeleri ciddi risklerle karşı karşıya getirmektedir. Aile işletmelerinde tek kişi hakimiyetinden dolayı birtakım sorunlar oluşmaktadır. Bunlar (Sebilcioğlu, Koçer, Erkan, & Sönmezer, 2010);

- İşletme ortakları tarafından doğru çalıştığı düşünülen kontrol ve süreçler ya kısmen çalışmakta veya hiç çalışmamakta ya da hiç mevcut olmamakta,
- Finansal raporlama üzerindeki kontroller resmiyet ve disiplinden uzak olup manuel yöntemlerle yapılmakta,

- Aile üyeleri ve patron tarafından yapılan etik dışı kurallar, işletme çalışanları üzerinde bir model oluşturmakta ve iç kontrollerin etkin uygulanmasında yıkıcı tahrifatlara neden olmakta,
- İşletmede oluşan hataların önemli bir kısmı iletişim eksikliğinden kaynaklanmakta,
- Varlıkların korunması ve süreçlerin yönetiminde önemli güvenlik eksiklikleri bulunmakta,
- Zayıf bir kontrol ortamı etkisi ile şeffaflık ve hesap verebilirlik kültürü işletme sahipleri olmak üzere çalışanlarda gelişmemekte,
- Faaliyetlerin yönetilmesi için ihtiyaç duyulan finansal durum ve performans, finansal analizler ve nakit akımlarını içeren yönetim raporlamaları bulunmamakta ya da yetersiz raporlamalar yapılmaktadır.

Aile işletmelerinde yönetim tarzı başarıyı etkilemektedir. Kurucuların bilgi, tecrübe, nitelik, deneyim özelliklerine sahip olması, işletmenin sorunlarla karşılaşmamasını ya da karşılaşılan sorunların kolaylıkla çözebilmesini etkilemektedir (Karabulut, 2008). Aile üyelerinin çatışma nedenleri, kıskançlık, kurallar, roller, farklı bakış açıları, zayıf bir iletişim şeklinde özetlenebilir. Tüm bunlarla birlikte, aile işletmelerinde bilgi noksanlığı sorunu da gelişim ve değişimin önünü engelleyerek potansiyel hilelerle karşı karşıya getirmektedir. Aile işletmeleri kan bağı düşüncesi ile yönetildiği için olası risklerin çözümünde yetersiz kalabilmektedir. Aile işletmelerinde hilelerin çeşidi ve etki düzeyi diğer işletmelere oranla daha fazladır. Nedeni ise çözüm konusunda gerekli alt yapıya sahip olmamalarıdır. Kurumsal işletmelerde hilelerin boyuttu sifira indirilmese de etkisi ve zararı en aza indirilmeye çalışılmaktadır. Fakat bu durum, aile işletmeleri için söz konusu değildir. Birçok nedeni sıralamak mümkün olup, en önemli neden profesyonel yöneticilere ve mesleki deneyime sahip çalışanlara öncelik verilmemesidir. Aile işletmelerinde söz konusu hileler çok geç fark edilmektedir. Alt yapı eksikliğinden dolayı çalışanlardan birinin ihbar etmesi, tesadüfi ya da kontroller sırasında anormal bir durumun ortaya çıkması ile bilinmektedir. Bu zaman zarfında yaşanan kayıp olabildiğinde yıkıcı olabilmektedir. Aile işletmelerinin kurumsallaşmada yetersiz olduğu kadar hilelerin tespiti ve önlenmesi konusunda da yetersiz olduklarının bir göstergesidir. Aile işletmelerinde en yaygın düşünce faaliyetlerde aile içinden birinin yer almasının hileleri doğurmayacağı düşüncesidir. Diğer ifadeyle akraba yaklaşımı kontrollere gereksinim duymayan bir yönetim tarzını ortaya koyarak hilelerin doğmasında potansiyel bir faktör olduğu düşünülmelidir.

## 6.Sonuç

Küreselleşme, rekabet ortamının varlığı, teknolojinin hızlı değişimi, muhasebe skandalları, iflaslar ve finansal gücün giderek azaldığı günümüz dünyasında kurumsal yönetimin önemi hissedilir düzeye ulaşmıştır. Dolayısıyla, rekabet koşulları ve değişen teknoloji ister istemez aile işletmelerini de doğrudan etkilemektedir. Aile işletmeleri bu kapsamda mevcut durumların daha iyi yönetilmesi hususunda savunma mekanizmaları olarak yönetim biçimini değiştirmekte ve kurumsallaşmaya yönelmektedirler.

Kurumsal yönetim anlayışı işletmeler nezdinde büyük yer edinmektedir. Paydaşlarla güçlü ve anlamlı ilişkilerin kurulması, motivasyon, yönetim şekillerinin belirlenmesi, iletişim, yönetim ve çalışanlar arasındaki ilişkilerin dengelenmesi, düşük maliyetli kaynak oluşturma, çalışanların gelişimine destek verme ve hedefleri gerçekleştirme konularında faydalı bir süreçtir. Kurumsallaşma kapsamında mali nitelikli işlemlerin şeffaflığı, işletmeye değer katma, olumlu imaj sağlama, çalışanların fikrini beyan etme, iş birliği ve iletişimin kurulması, eğitim ve kariyer olanaklarının sağlanması gibi faktörlerin varlığı ile kurumsallaşma olgusu içinde yer alan işletmeler daha rahat rekabet avantajını sağlamakta ve daha kaliteli çalışanları işe alma imkanına sahip olabilmektedirler. Söz konusu işletmelerde kurumsal yönetim uygulamaları finansal performans ve itibar konuları üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır.

Aile işletmeleri dünyada ve Türkiye’de ekonominin temelini oluşturan işletmelerdir. Aile işletmeleri ekonomi, istihdam yaratma, vergi avantajı yaratma konularında önemli bir yer edinmektedir. Aile işletmelerinin çoğunda işe sahip çıkma ve güven esası hâkim olup, aile üyelerinden birileri tercih edilmektedir. Aile işletmelerinde profesyonelleşme kavramına dikkat edilmeyerek, süreçler genellikle tek kişinin yönetiminde ve geleneksel yönetim biçimi ile yürütülmektedir. Kontrollerin yetersiz olması, görevlerin ayrımı ilkesinin mevcut olmaması, yasalara uygun kararların alınmaması, denetim eksikliği gibi yaklaşımlar çoğu kez çatışmalara ve hilelerin doğmasına ortam hazırlayabilmektedir.

Aile işletmelerinde devamlılığının sağlanması, rekabet, tutarlı ve doğru kararlar alması ve uygulaması faaliyetlerin etkin işleyişinde önemli bir paya sahiptir. Söz konusu bu yaklaşımların sağlanabilmesi ise günün koşullarına uyum ve teknolojinin getirdikleri yenilikleri kabul etme ve değişimleri uygulama ile mümkündür. Diğer bir konu; kan bağı düşüncesi ikinci planda tutularak, nitelikli ve tecrübeli olan çalışanların istihdam edilmesi süreklilik açısından önem taşımaktadır. Kayırmacılık eylemlerine ortam yaratılmayacak şekilde yönetimin tutum ve davranışlarda bulunması gerekmektedir. Aksi

takdirde bu davranış eylemi, iş kaybının azalmasına ve hilelerin ortaya çıkmasında etkili olacaktır.

Aile işletmelerinde kurumsallaşma kavramına önem vermeyen işletmelerde genellikle tek kişi rejiminin yok olması, gücün elden gideceği ve aile üyesi dışındaki kişilerin işletmeye yeteri kadar gereken önemi göstermeyeceği düşüncesi yatmaktadır. Bu davranış uzun süre tek kişi yönetimini kalıcı kılabilmektedir. Bu düşünce kapsamında yer alan yönetim, kontrollerin sağlanması hususunda savunma mekanizması olarak öncelikle aile bireylerine yer vermektedir. Her ne kadar bu düşünce yönetim için olumlu olsa da başarıyı yok ettiği bir gerçektir.

Sonuç olarak; aile işletmeleri ekonominin temel taşlarından biridir ve ekonomiye daha fazla katkı sağlanması adına aile işletmelerinin her alanda kurumsallaşmaları gerekmektedir. Söz konusu bu husus sürdürülebilirlik açısından elzem bir durumdur. Dolayısıyla, değişim ve yenilik sonraki kuşaklara devri aşamasında önemli bir paya sahiptir. Aile işletmelerinin değer yargıları, örf, adet gibi oluşumlar işletme yapılarının şekillenmesinde önemli rol oynamakta ve bu durum kurumsallaşma konusunda birtakım sorunlarla karşılaşmalarına yol açmaktadır. Söz konusu bu oluşumlar zamanla yok olmalarına da neden olabilmektedir. Bu noktadan hareketle, aile işletmelerinde faaliyetlerin verimliliğinde iletişim ve iş birliği sağlanmalı, görevler farklı çalışanlar tarafından takip edilmeli, çalışanların beklentilerine cevap verilmeli ve bilgili çalışanların istihdam edilmesi gerekmektedir. Yönetim ve diğer alanlarda sadece kan bağı olan aile üyelerinin yer alması istenilen başarının elde edilmesinde olumsuz etkiye sahiptir. İşletme başarısı ile karlılığın profesyonel ve nitelikli kişilerle ölçüldüğü göz ardı edilmemelidir. Bu aşamada, aile işletmelerinin sonraki kuşaklara devrinde maliyet faktörü dikkate alınmaksızın gerekli alt yapıların oluşturulması şarttır ve aile işletmeleri için önemli olan değer yargıların günün koşullarına uyarlanarak iş ve işlemlerde etkisi gösterilmelidir.

## Kaynakça

- Abdalla, F. H., Ahmed, S. M., & Al-Dabbagh, T. H. (1994). Research note: Assessing the effect of nepotism on human resource managers. *International Journal of Manpower, Emerald Group Publishing, 15(1)*, 60-67.
- Akdoğan, A. A., & Oflazer, S. (2012). Aile işletmelerinde kurucunun değerlerini belirlemeye yönelik nitel bir araştırma: Kayseri örneği. *5. Aile İşletmeleri Kongresi. İstanbul.*
- Aksoy Alpşahin, U., & Çabuk, A. (2006). KOBİ'lerde toplam kalite yönetimi uygulamalarının kurumsallaşma üzerindeki etkileri. *Balıkesir Üniversitesi SBE Dergisi, 9(16)*, 39-57.
- Aktan, C. C. (2013). Kurumsal şirket yönetimi. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 5(1)*, 150-191.
- Akyüz, B. (2009). Kurumsal yönetim ve Türkiye'de kurumsal yönetim düzenlemeleri. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, 2(2)*, 53-81.
- Alacaklıoğlu, H. (2009). *Kurumsal yönetim ve aile şirketleri*. İstanbul: Kaizen Yayıncılık.
- Altunay, M. A., & Al-Obaidi, M. F. (2020). İşletmelerde kurumsal yönetim ve iç denetim algısı: Isparta'daki anonim şirketler üzerine bir araştırma. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi, 10(1)*, 326-346.
- Ararat, M. (2004). Kurumsal yönetim ve şeffaflık. *Türkiye Muhasebe Denetim Sempozyumu, İSMMMÖ, VI. Türkiye Muhasebe Denetimi Sempozyumu. Yayın No: 49. İstanbul.*
- Armstrong, M. (2008). *Strategic human resource management: A guide to action*. (4th Edition). London: Kogan Page Publishing.
- Aslan, Ş., & Kılıç, C. (2017). Aile işletmelerinde sürekliliği sağlayan başarı faktörleri. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research, 4(15)*, 2128-2136.
- Ateş, Ö. (2005). Aile şirketlerinde: Değişim ve süreklilik, (Ankara Sanayi Odası Yayını, Yayın no: 56). *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 60(3)*, 283-285.
- Baraz, A. B. (2004). Aile işletmelerinde kurumsallaşma ölçütleri. *2. Aile İşletmeleri Kongresi. İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları, 120-129.*
- Barnes, L. B., & Hershon, S. A. (1976). Transferring power in the family business. *Harvard Business Review, 54(4)*, 105-114.
- Becchetti, L., & Trovato, G. (2002). The determinants of growth for small and medium sized firms. The Role of the Availability of External Finance. *Small Business Economics, 19(4)*, 291-306.
- Braendle, U. C., & Noll, J. (2006). On the convergence of national corporate governance systems. *Journal of Interdisciplinary Economics, 17*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.506522>.

- Bryson, J. M. (2018). *Strategic planning for public and nonprofit organizations: A guide to strengthening and sustaining organizational achievement*. New Jersey: John Wiley&Sons, Inc.
- Buboiz, M. M. (2001). Family as source, user, and builder of social capital. *The Journal of Socio-economics*, 30(2), 129-131.
- Bushman, R. M., & Smith, A. J. (2003). Transparency, financial accounting information, and corporate governance. *Economic Policy Review*, 9(1), 65-87.
- Canal, B. (2022). Aile işletmelerinde nepotizmin kurumsallaşma üzerindeki etkisine kavramsal bir değerlendirme. *International European Journal of Managerial Research Dergisi*, 6(10), 15-34.
- CargillInc. (2005). <https://www.fecwatch.org/lobby/clientsum.php?lname=-Cargill+Inc&year=2005> adresinden alındı
- Carlock, R. S., & Ward, J. L. (2001). *Strategic planning for the family business: Parallel planning to unify the family and business*. Palgrave: New York.
- Cingöz, A., & Kaya, A. (2018). İş-aile çatışmasının iç girişimcilik üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik turizm sektörü çalışanları üzerinde bir araştırma. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 22(2), 127-153.
- Clark, W. W., & Demirağ, İ. (2002). Enron: The failure of corporate governance. *Journal of Corporate Citizenship*, (8), 105-122.
- Cohen, J., Krishnamoorthy, G., & Wright, A. (2004). The corporate governance mosaic and financial reporting quality. *Journal of Accounting Literature*, 23(1), 87-152.
- Cole, P. M. (2000). Understanding family business relationships: Preserving the family in the business. *The Family Journal: Counselling and Therapy for Couples and Families*, 8(4), 351-359.
- Craig, J. L., & Moores, K. (2006). A 10-year longitudinal investigation of strategy, systems, and environment on innovation in family firms. *Family Business Review*, 19(1), 1-10.
- Çini, M. A., Erdirençelebi, M., & Arıcıoğlu, M. A. (2021). Aile işletmelerinde kuşaklar arası geçişte örgütsel hafıza üzerine nitel bir araştırma. *Pamukkale Üniversitesi SBE Dergisi*, (45), 307-327.
- DeCremer, D., van Dick, R., & Murnighan, J. K. (2011). *Social psychology in organizations*. Routledge. Taylor Francis Group. ABD.
- Del Giudice, M., Della Peruta, M. R., & Carayannis, E. (2011). *Knowledge and the family business. Innovation, Technology, and Knowledge Management*. Springer.
- Dinç, E., & Abdioğlu, H. (2009). İşletmelerde kurumsal yönetim anlayışı ve muhasebe bilgi sistemi ilişkisi: İMKB-100 şirketleri üzerine ampirik bir araştırma. *Balıkesir Üniversitesi SBE Dergisi*, 12(21), 157-184.



- du Plessis, J., McConvill, J., & Bagaric, M. (2005). *Principles of contemporary corporate governance*. New York: Cambridge University Press.
- Dyer, W. G. (1989). Integrating professional management into a family owned business. *Family Business Review*, 11(3), 221-235.
- Erdoğan, N. (2007). *Aile işletmeleri: Yönetim devri ve ikinci kuşağın yetiştirilmesi*. İstanbul: İgiad Yayınları.
- Fındıkçı, İ. (2011). *Aile şirketleri*. Genişletilmiş 4. Basım. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Genç, K. (2019). *Kurumsal yönetim bağlamında çevresel duyarlılık*. Tuğsal, T. (Ed), Liderlik ve kurumsal yönetim: Teori ve güncel araştırmalar. 77-95, (1. Baskı), Ankara: Gazi Kitabevi.
- Göker, A. Z., & Üçok, T. (2006). Aile işletmeleri ve karar verme süreci, köklü aile işletmelerinde bir uygulama. 2. *Aile İşletmeleri Kongresi Bildiriler Kitabı*, 45-57, İstanbul.
- Gökgöz, A. (2012). Küresel finansal krizin muhasebe temelli nedenleri bağlamında kurumsal yönetim ve muhasebe meslek etiğinin önemi. *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 26(3-4), 313-331.
- Grant, R. M., & Visconti, M. (2006). The strategic background to corporate accounting scandals. *Long Range Planning*, 39(4), 361-383.
- Grossmann, S., & Schlippe, A. V. (2015). Family businesses: Fertile environments for conflict. *Journal of Family Business Management*, 5(2), 294-314.
- Grote, J. (2003). Conflicting generations: A new theory of family business rivalry. *Family Business Review*, 16(2), 113-124.
- Güney, S. (2015). Girişimcilik: Temel kavramlar ve bazı güncel konular. Ankara: Siyasal Yayınevi.
- Hacısalıhoğlu, U. (2007). İç girişimcilik iklimi ve kurumsallaşma algısı ile iş tatmini ve bağlılık düzeyi arasındaki ilişkiler. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü SBE, Gebze*.
- Huang, M., Li, P., Meschke, F., & Guthrie, J. P. (2015). Family firms, employee satisfaction, and corporate performance. *Journal of Corporate Finance*, 34(C), 108-127.
- International Finance Corporation. (2017). *Corporate governance: The foundation for corporate citizenship and sustainable businesses*. <https://www.unglobalcompact.org/library/304>, Erişim Tarihi: 05.03.2017.
- İraz, R., & Özer, E. (2014). Konya'daki aile işletmelerinin kurumsallaşmasında bilgi teknolojilerinin önemi. *Selçuk Üniversitesi SBE Dergisi*, 31(1), 171-178.
- İyışleroğlu, S. C. (2006). Aile şirketleri: Adana ve çevresinde faaliyet gösteren aile şirketlerinde nepotizm uygulamasının tespitine yönelik bir araştırma. *Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi SBE, Adana*.

- Jesover, F., & Kirkpatrick, G. (2005). The revised OECD principles of corporate governance and their relevance to Non- OECD countries. *Corporate Governance: An International Review*, 13(2), 127-136.
- Jones, G. R. (2017). *Örgüt kuramı, örgüt tasarımı ve örgütsel değişim*. (Çev. Gülova, A.A., Ataç, L.O., Dirik, D.) Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kalkan, A., Bozkurt, Ö. Ç., Oktar, Ö., & Türk, M. (2013). Aile işletmelerinde yöneticilerin demografik özellikleri ve yönetim fonksiyonları ile ilgili karşılaştıkları sorunlar üzerine bir araştırma. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (11), 127-144.
- Kamau, S. M., & Basweti, K. A. (2013). The relationship between corporate governance and working capital management efficiency of firms listed at the nairobi securities exchange. *Research Journal of Finance and Accounting*, 4(19), 190-199.
- Karabulut, A. T. (2008). Aile işletmelerinin kurumsallaşmaya ve yönetim fonksiyonlarına yönelik yönetim sorunları: İstanbul'da tekstil sektöründe üretim yapan aile işletmesi kobiler üzerinde bir araştırma. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(2), 643-676.
- Karpuzoğlu, E. (2001). *Büyüyen ve gelişen aile işletmelerinde kurumsallaşma*. İstanbul: Hayat Yayınları.
- Karpuzoğlu, E. (2004). Aile şirketlerinin sürekliliğinde kurumsallaşma. *1.Aile İşletmeleri Kongresi Kongre Kitabı. İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları. Yayın No:40*, ss. 42-53.
- Kaygısız, E. G., Çelik, A., & Kaplan, M. (2018). Aile işletmelerinde kayırmacılığın bilgi ifşa üzerine etkisi: Konya ilinde bir araştırma. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 5(27), 2997-3005.
- Kaygusuzoğlu, M., & Şaşa, K. (2015). Güneydoğu anadolu bölgesi'ndeki işletmelerde kurumsal yönetim KOBİ'ler üzerine bir uygulama. *Adıyaman Üniversitesi SBE Dergisi*, (21), 968-1003.
- Kellermanns, F. W., & Eddleston, K. A. (2004). Feuding families: When conflict does a family firm good. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(3), 209-228.
- Kenyon-Rouvinez, D., & Ward, J. L. (2005). *Introduction and models. in: Family business*. A Family Business Publication. London: Palgrave Macmillan.
- Kıracı, M., & Alkara, İ. (2009). Aile işletmelerinde kurumsallaşmaya verilen önem ve turizm sektöründeki konaklama işletmeleri üzerine bir araştırma: Alanya-Eskişehir örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(1), 167-197.
- Kobal Saral, K. E., & Yıldırım Aşkun, O. B. (2016). Aile işletmelerinin kurumsallaşma sürecinde ikinci kuşağın yaşadığı sorunlar üzerine bir araştırma. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 12(46), 97-120.

- Korkmaz, M., Savaş, K., & Yahyaoglu, G. (2012). Kurumsal aile işletmelerinde stratejik yönetimin çalışanlar üzerinde etkisi üzerine bir çalışma. *Akademik Bakış Dergisi*, (28), 1-15.
- Kreiser, P. M., Ojala, J., Lamberg, J. A., & Melander, A. (2006). A historical investigation of the strategic process within family firms. *Journal of Management History*, 12(1), 100-114.
- Leenders, M., & Waarts, E. (2003). Competitiveness and evolution of family businesses: The role of family and business orientation. *European Management Journal*, 21(6), 686-697.
- Luo, Y. (2005). Corporate governance and accountability in multinational enterprises: Concepts and agenda. *Journal of International Management*, 11(1), 1-18.
- Mallin, C. A. (2007). Corporate governance. (2nd Edition), Oxford University Press. Oxford.
- Mishra, S., & Mukherjee, T. (2018). Corporate governance and efficacy in working capital management: A study. *Account and Financial Management Journal*, 3(9), 1732-1738.
- OECD. (2015). *Principles of corporate governance*, OECD report to G20 finance ministers and central bank governors, secretary-general of the OECD.
- Olson, P. D., Zuiker, V. S., Danes, S. M., & Stafford, K. (2003). The impact of the family and the business on family business sustainability. *Journal of Business Venturing*, 18(5), 639-666.
- Osunde, C. (2017). Family businesses and its impact on the economy. *Journal of Business & Financial Affairs*, 6(1), 1-3.
- Pamukçu, F. (2011). Finansal raporlama ile kamuyu aydınlatma ve şeffaflıkta kurumsal yönetimin önemi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (50), 133-148.
- Pazarçık, O. (2004). Aile işletmelerinin tanımı kurumsallaşması ve yönetişimi. İstanbul Kültür Üniversitesi, *I. Aile İşletmeleri Kongresi Bildiriler Kitabı. İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları. Yayın No: 40.*
- Poutziouris, P. Z., Smyrniotis, K. X., & Klein, S. B. (2006). *Handbook of research on family business*. Poutziouris, P. Z., Smyrniotis, K.X., Klein, S.B. (Ed.). Introduction: The business of researching family enterprises (s.1-8). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Puffer, S. M., & McCarthy, D. J. (2003). The emergence of corporate governance in Russia. *Journal of World Business*, 38 (4), 284-298.
- Rezaee, Z., & Riley, R. (2010). *Financial statement fraud: Prevention and detection*. New Jersey: John Wiley&Sons, Inc.
- Sargut, S. (2015). *Kültürler arası farklılaşma ve yönetim*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Savaş, Y. (2015). Nepotizmin yenilik ve yetenek yönetimi üzerine etkisi. *Aksaray Üniversitesi SBE Yüksek Lisans Tezi. Aksaray.*

- Scholes, L., Westhead, P., & Burrows, A. (2008). Family firm succession: The management buy-out and buy-in routes. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 15(1), 8-30.
- Schulze, W. S., & Gedajlovic, E. R. (2010). Guest editors' introduction. Whither family business? *Journal of Management Studies*, 47(2), 191-204.
- Sebilcioğlu, F., Koçer, B., Erkan, A., & Sönmez, T. (2010). *Aile şirketleri yönetim rehberi*. İstanbul: Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği Yayınları.
- Selznick, P. (1996). Institutionalism; "Old" and "New". *Administrative Science Quarterly*, 41(2), 270-277.
- Shanker, M. C., & Astrachan, J. H. (1996). Myths and realities: Family businesses' contribution to the Us economy—a framework for assessing family business statistics. *Family Business Review*, 9(2), 107-123.
- Shepherd, D. A., & Zacharakis, A. (2000). Structuring family business succession: An analysis of the future leader's decision making. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 24(4), 25-39.
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). A survey of corporate governance. *The Journal of Finance*, 52(2), s. 737-783.
- Sloan, R. G. (2001). Financial accounting and corporate governance: A discussion. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1-3), 335-347.
- Sönmez, A., & Toksoy, A. (2011). Kurumsal yönetim ilkelerinin Türkiye' deki aile işletmelerine uygulanabilirliği. *Maliye Finans Yazıları Dergisi*, (92), 51-90.
- SPK. (2011). *Kurumsal yönetim ilkeleri*. <http://www.spk.gov.tr>, Erişim Tarihi, (18.01.2014).
- Stafford, K., Duncan, K. A., Dane, S., & Winter, M. (1999). A research model of sustainable family businesses. *Family Business Review*, 12(3), 197-208.
- Suchiro, A., & Wailerdsak, N. (2004). Family business in Thailand: Its management, governance, and future challenges. *ASEAN Economic Bulletin*, 21(1), 81-93.
- Sundaramurthy, C. (2008). Sustaining trust within family businesses. *Family Business Review*, 21(1), 89-102.
- Swait, J., & Erdem, T. (2002). The effects of temporal consistency of sales promotions and availability on consumer choice behavior. *Journal of Marketing Research*, 3(39), 304-320.
- Tanta, G., Uçkun, G., & Latif, H. (2004). Küçük ve orta büyüklükteki aile işletmelerinde yönetim sorunları (Sakarya İli Örneği). *İstanbul Kültür Üniversitesi, I. Aile İşletmeleri Kongresi-AİK'04. Kongre Kitabı. İstanbul Kültür Ün. Yayın. Yayın No: 40. İstanbul.*

- Trevinyo-Rodriguez, R. N., & Bontis, N. (2007). The role of intellectual capital in Mexican family-based businesses: Understanding their soul, brain and heart. *Journal of Information & Knowledge Management* 6(3), 189-200.
- Turner, L., Weickgenannt, A. B., & Copeland, M. K. (2022). *Accounting information systems: Controls and processes*. New Jersey: John Wiley&Sons, Inc.
- Türedi, H., Karakaya, G., & İldem, M. (2015). Kurumsal yönetim ve iç denetim ilişkisi. *Sayıştay Dergisi*, (96), 55-74.
- Uçkun, C. G., & Yüksel, A. (2007). Aile şirketlerinin performansının artırılmasında bir strateji: Dış kaynaklardan yararlanma (Outsourcing). *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2007(3), 25-39.
- Vago, M. (2004). Integrated change management: Challenges for family business clients and consultants. *Family Business Review*, 17(1), 71-80.
- Xu, H. (2003). *Critical success factors for accounting information systems data quality*. University of Southern Queensland. USA.
- Yılmaz, C. (2010). *İnsan kaynakları yönetim*. İstanbul: Etap Yayınevi.
- Yılmaz, R., & Kaya, M. (2014). Kurumsal yönetim ilkelerinin muhasebe etik kuralları ile ilişkisi. *İşletme Bilimi Dergisi*, 2(1). 17-35.
- Yurdakul, S., & Bayraktar, O. (2022). Aile işletmelerinde kurumsallaşma düzeyi ve örgütsel performans ilişkisinin incelenmesi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi SBE Dergisi*, 21(43), 504-527.
- Yücel, İ., & Özkalan, S. (2012). Aile işletmeleri, kurumsallaşma ve nepotizm. *Erzincan Üniversitesi SBE Dergisi*, 5(2), 247-276.
- Zellweger, T. M. (2017). *Managing the family business: Theory and practice*. Edward Elgar Publishing.
- Zellweger, T. M., & Astrachan, J. H. (2008). On the emotional value of owning a firm. *Family Business Review*, 21(4), 347-363.
- Zuva, J., & Zuva, T. (2018). Corporate governance and organisational performance. *International Journal of Business and Management Studies*, 10(1), 16-29.

## Sürdürülebilirlik Raporlaması ve ESG Standartları: Küresel Düzenlemelerin Karşılaştırmalı Analizi

Özgecan Özer<sup>1</sup>

### Özet

Bu çalışma, sürdürülebilirlik raporlamasının küresel ölçekte nasıl şekillendiğini, farklı ülkelerdeki düzenleyici çerçeveleri ve ESG (Çevresel, Sosyal, Yönetişim) standartlarını karşılaştırmalı bir perspektifle ele almaktadır. Araştırma, farklı ülkelerde benimsenen sürdürülebilirlik raporlama standartlarını analiz ederek Avrupa Birliği (AB), Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Çin gibi büyük ekonomilerde uygulanan yasal çerçeveleri karşılaştırmaktadır. Buna göre, AB, Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD) ile sürdürülebilirlik raporlamasını zorunlu hale getirmiş, şeffaflığı artıran sıkı denetimler getirmiştir. ABD ise, Securities and Exchange Commission (SEC) aracılığıyla piyasa odaklı ve yatırımcı taleplerine bağlı bir ESG raporlama modeli benimsemektedir. Çin’de ise, devlet destekli işletmeler için zorunlu raporlama uygulanırken, özel sektör için daha esnek düzenlemelerin olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada ayrıca küresel düzenlemelerdeki ortak temaların finansal olmayan bilgi açıklamaları, karbon ayak izi raporlaması, bağımsız denetim zorunlulukları ve uluslararası ESG standartlarına uyum çerçevesinde şekillendiği ortaya konulmaktadır. Buna karşın, ülkeler arasındaki farklılıklar, raporlama formatları, sektörel düzenlemeler ve hukuki yaptırımlar açısından belirginleşmektedir. Sonuç olarak, sürdürülebilirlik raporlamasının küresel çapta daha fazla standardizasyon gerektirdiği, finansal raporlamayla bütünleştirilmesi ve bağımsız denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Gelecekte ESG raporlamasına yönelik küresel uyumun artması, işletmelerin uzun vadeli sürdürülebilirlik stratejilerini daha etkin hale getirebilir.

1 Dr. Öğr. Gör., Başkent Üniversitesi – İşletme, ozgecanozer@baskent.edu.tr, ORCID:0000-0003-1115-1675

## 1. Giriş

Sürdürülebilirlik raporlaması, günümüz küresel ekonomisinde şirketlerin çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) faktörlerine dair performanslarını ve taahhütlerini şeffaf bir şekilde sunmalarını sağlayan kritik bir mekanizma olarak öne çıkmaktadır (Ioannou & Serafeim, 2017). Hem yatırımcılar hem de diğer paydaşlar için sürdürülebilirlik raporlaması, finansal ve finansal olmayan risklerin anlaşılmasına katkıda bulunurken, şirketler için ise marka itibarını ve uzun vadeli stratejik yönetim süreçlerini geliştirme aracı olarak değerlendirilmektedir (Kolk, 2003).

Küresel ekonominin sürdürülebilirlik odaklı dönüşümü, finansal şeffaflık ve hesap verebilirlik gereksinimlerini artırmıştır. Özellikle Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SDGs) ve Paris İklim Anlaşması gibi uluslararası anlaşmalar, şirketlerin çevresel ve sosyal etkilerini raporlamasını zorunlu kılmaktadır (Larrinaga & Bebbington, 2021). Buna bağlı olarak, sürdürülebilirlik raporlaması giderek zorunlu hale gelirken, işletmeler için finansal raporlamanın ayrılmaz bir parçası haline gelmektedir (Fifka & Drabble, 2012).

Sürdürülebilirlik raporlaması, finansal performansla bütünleşik bir çerçevede ele alınarak, şirketlerin uzun vadeli stratejik hedeflerini destekleyen önemli bir unsur olarak görülmektedir (Sukhonos ve Makarenko, 2017). Bu bağlamda, sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik yasal düzenlemeler, çeşitli ulusal ve uluslararası çerçeveler aracılığıyla şekillendirilmiştir. Günümüzde birçok ülke, şirketlerin ESG performanslarını zorunlu olarak raporlamasını sağlayan yasal çerçeveler geliştirmiştir. Örneğin, Avrupa Birliği'nde bu süreçler daha kapsamlı ve zorunlu hale getirilmiş ve **Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD)** ile zorunlu raporlama yükümlülükleri yürürlüğe girmiştir. Buna karşın, ABD'de **Securities and Exchange Commission (SEC)** aracılığıyla daha piyasa odaklı bir yaklaşım benimsenmektedir (Kinderman, 2020). Japonya ve Çin gibi ekonomilerde ise ESG raporlaması genellikle gönüllü standartlarla düzenlenmekte, ancak belirli bazı sektörler için zorunlu hale getirilmektedir (Buallay, 2020). Buna göre, sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin düzenlemeler ülkeden ülkeye büyük farklılıklar göstermektedir. Bu araştırma, farklı ülkelerdeki sürdürülebilirlik raporlama düzenlemelerini karşılaştırarak, bu düzenlemelerin ortak ve farklı yönlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, araştırmanın temel hedefi, farklı düzenleyici sistemlerin etkinliğini analiz etmek, karşılaştırmalı bir perspektif sunmak ve gelecekteki politika oluşturma süreçlerine katkıda bulunmaktır.

Bu çalışmada aşağıdaki temel araştırma sorularına odaklanılacaktır:

1. Sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeler hangi ortak unsurlara sahiptir?

2. Ülkeler arasındaki sürdürülebilirlik raporlama zorunlulukları ve teşvik mekanizmaları nasıl farklılık göstermektedir?

3. Farklı regülasyon modellerinin işletmeler üzerindeki etkileri nelerdir?

4. En iyi uygulamalar açısından hangi düzenleyici çerçeve daha etkili sonuçlar doğurmaktadır?

Bu sorulara yanıt bulabilmek için akademik literatür incelenecek, uluslararası düzenleyici çerçeveler karşılaştırılacak ve sürdürülebilirlik raporlaması alanındaki uygulamalar değerlendirilecektir.

Çalışmada, sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin mevcut yasal düzenlemeleri derinlemesine incelemek için karşılaştırmalı analiz yöntemi benimsenmektedir. Literatür taraması, bölgesel ve sektörel uygulamalar kullanılarak, farklı ülkelerde benimsenen sürdürülebilirlik raporlama standartları incelenecektir (Hummel & Jobst, 2024). Avrupa, Kuzey Amerika ve Asya-Pasifik bölgesindeki farklı düzenleyici çerçevelerin karşılaştırılması yapılacaktır (Larrinaga & Bebbington, 2021). Çalışmada, uluslararası standartlar (GRI, SASB, CDP, IIRC) ve bunların uygulama farklılıkları ele alınarak, çeşitli ülkelerdeki şirketlerin bu standartlara uyum düzeyleri analiz edilecektir (Vormedal & Ruud, 2009).

## 2. Sürdürülebilirlik Raporlamasının Kavramsal Çerçevesi

### 2.1. Sürdürülebilirlik Kavramı ve Temel İlkeleri

Sürdürülebilirlik, çevresel, sosyal ve ekonomik faktörlerin dengeli bir şekilde yönetilmesini ifade eden çok boyutlu bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüz iş dünyasında sürdürülebilirlik, yalnızca çevresel koruma ile sınırlı kalmayıp aynı zamanda uzun vadeli ekonomik büyüme, toplumsal refah ve kurumsal sorumluluk kavramlarını da kapsamaktadır (Lamberton, 2005). Bu çerçevede, sürdürülebilirlik işletmeler açısından stratejik bir öneme sahip olup, rekabet avantajı sağlamanın yanı sıra paydaş beklentilerini karşılamada da kritik bir rol oynamaktadır (Smith vd., 2011).

Günümüzde sürdürülebilirlik kavramı, Birleşmiş Milletler (BM) Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SDGs) çerçevesinde şekillenmiş ve küresel ölçekte politika yapıcılar, düzenleyici kurumlar ve işletmeler tarafından benimsenmiştir. 2015 yılında BM tarafından belirlenen 17 sürdürülebilir kalkınma hedefi, çevresel koruma, toplumsal eşitlik ve ekonomik büyüme unsurlarını bütünlükten bir yapıya sahiptir (Stefanescu, 2022). İşletmeler,



bu hedefler doğrultusunda sürdürülebilirlik stratejileri geliştirerek, çevresel ve sosyal sorumluluklarını yerine getirmekte ve finansal performanslarını uzun vadede güçlendirmektedirler (Dragomir, 2011).

Sürdürülebilirliğin en önemli unsurlarından biri **çevresel sürdürülebilirlik** olarak tanımlanmaktadır. Çevresel sürdürülebilirlik, iklim değişikliğiyle mücadele, karbon emisyonlarının azaltılması, doğal kaynakların verimli kullanımı ve atık yönetimi gibi konuları içermektedir. İşletmeler açısından çevresel sürdürülebilirlik, enerji verimliliği, su tasarrufu, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ve döngüsel ekonomi modellerinin benimsenmesini gerektirmektedir. Çevresel etkilerin ölçülmesi ve yönetilmesi, şirketlerin yalnızca düzenleyici zorunlulukları yerine getirmesini sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda marka değerlerini artırarak tüketicilerin ve yatırımcıların güvenini kazanmalarına da yardımcı olmaktadır (Adams & Narayanan, 2010).

Sürdürülebilirliğin bir diğer boyutu **sosyal sürdürülebilirlik**dir. Sosyal sürdürülebilirlik, iş gücü çeşitliliği, insan haklarına saygı, çalışanların refahı, iş sağlığı ve güvenliği, adil ücret politikaları ve topluma yönelik sosyal projeleri kapsamaktadır (Ngu & Amran, 2018). İşletmeler, sosyal sürdürülebilirlik stratejileri geliştirerek, paydaşlarıyla daha güçlü bağlar kurabilir ve kurumsal itibarlarını güçlendirebilirler. Ayrıca, çalışanlara sağlanan iyi çalışma koşulları, işletmelerin uzun vadede daha verimli ve inovatif olmalarına katkı sağlamaktadır (Yan vd., 2022a).

Sürdürülebilirliğin üçüncü temel bileşeni ise **ekonomik sürdürülebilirlik**dir. Ekonomik sürdürülebilirlik, işletmelerin finansal istikrarlarını uzun vadeli olarak sürdürebilmeleri ve büyüme stratejilerini çevresel ve sosyal faktörlerle uyumlu hale getirmeleri anlamına gelir (Baldissera, 2023). İşletmeler açısından ekonomik sürdürülebilirlik, uzun vadeli yatırımları teşvik etmenin yanı sıra risk yönetimi stratejilerini de içermektedir. Sürdürülebilir yatırım modelleri, işletmelerin çevresel ve sosyal riskleri de göz önünde bulundurarak finansal kararlar almalarını sağlamaktadır (Pizzi vd., 2024).

İşletmelerin sürdürülebilirlik stratejilerini benimsemeleri ve uygulamaları, günümüzde **çifte kazanç modeli** (dual gain model) olarak adlandırılan bir yaklaşımla açıklanmaktadır. Bu model, şirketlerin yalnızca finansal kâr elde etmeye odaklanmalarını değil, aynı zamanda toplumsal ve çevresel fayda sağlamalarını da hedefler (Shad vd., 2019). Özellikle büyük ölçekli şirketler ve çok uluslu işletmeler, sürdürülebilirlik ilkelerini stratejik iş modellerine entegre ederek hem rekabet avantajı sağlamak hem de düzenleyici çerçevelere uyum sağlamaktadırlar (Larrinaga & Bebbington, 2021).

Sonuç olarak, sürdürülebilirlik kavramı günümüz iş dünyasında giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik unsurlarının birbirleriyle bütünlük bir şekilde ele alınması, şirketlerin uzun vadede başarılı olmalarını sağlamaktadır. Küresel düzenlemelerin ve paydaş beklentilerinin artmasıyla birlikte, işletmelerin sürdürülebilirlik odaklı stratejiler benimsemeleri finansal başarılarını artırmak, çevresel ve toplumsal sorumluluklarını yerine getirmek açısından kaçınılmaz hale gelmiştir (Sukhonos ve Makarenko, 2017).

## 2.2. Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlaması: Tanımı ve Önemi

Kurumsal sürdürülebilirlik raporlaması, işletmelerin çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) faktörlerine dair performanslarını sistematik olarak açıklamalarını sağlayan temel bir süreç olmaktadır. Bu süreç, şirketlerin sadece finansal başarılarına değil, aynı zamanda çevresel ve sosyal etkilerine yönelik sorumluluklarını da şeffaf bir şekilde paylaşmalarına imkan tanımaktadır (Adams & Narayanan, 2010). Geleneksel finansal raporlamanın ötesine geçen sürdürülebilirlik raporlaması, şirketlerin uzun vadeli sürdürülebilir büyümeye yönelik stratejilerini ortaya koyarak paydaşlar, yatırımcılar, düzenleyiciler ve toplum için daha fazla hesap verebilirlik sağlamaktadır (Ngu & Amran, 2018).

Sürdürülebilirlik raporlamanın temel amacı, şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarını şeffaf bir şekilde açıklamasını sağlamak ve bu performansı ölçülebilir bir çerçevede değerlendirilebilir hale getirmektir. Şirketler, bu raporlar aracılığıyla çevresel ayak izlerini, sosyal etkileşimlerini ve yönetim ilkelerine bağlılıklarını somut verilere dayalı olarak paylaşmaktadırlar (Yan vd., 2022a). Özellikle küresel ölçekte faaliyet gösteren büyük şirketler için sürdürülebilirlik raporlaması, rekabet avantajı yaratmanın yanı sıra marka itibarını güçlendiren bir unsur haline gelmiştir (Baldissera, 2023).

Sürdürülebilirlik raporlamanın artan önemi, Avrupa Birliği'nde yürürlüğe giren Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD) ve ABD'deki Securities and Exchange Commission (SEC) gibi düzenleyici otoritelerin zorunlu raporlama çerçeveleriyle daha da belirgin hale geldiği görülmektedir (Pizzi vd., 2024). Bu tür düzenlemeler, sürdürülebilirlik raporlamanın yalnızca isteğe bağlı bir uygulama olmaktan çıkıp, hukuki ve düzenleyici bir gereklilik haline gelmesini sağlamaktadır. Günümüzde birçok ülke, büyük şirketlerden sürdürülebilirlik verilerini düzenli olarak açıklamalarını ve bağımsız denetim mekanizmaları aracılığıyla doğrulamalarını talep etmektedir (Shad vd., 2019). Bu gelişmeler, yatırımcıların ve tüketicilerin bilinçli kararlar almalarına yardımcı olmakla

birlikte, sürdürülebilir iş modellerinin yaygınlaşmasını da teşvik etmektedir (Larrinaga & Bebbington, 2021).

Kurumsal sürdürülebilirlik raporlamasının temel işlevlerinden biri, şeffaflık ilkesini güçlendirmektir. Şirketler, bu raporlar aracılığıyla ESG faktörleriyle ilgili performanslarını tüm paydaşlara açık hale getirirler. Şeffaf bir sürdürülebilirlik raporlaması, hem yatırımcıların bilinçli yatırım kararları almasına yardımcı olur hem de şirketlerin kamuoyu nezdinde güvenilirliğini artırmaktadır (Sukhonos ve Makarenko, 2017). Örneğin, şirketlerin karbon ayak izi, su kullanımı, enerji tüketimi ve atık yönetimi gibi çevresel performans göstergeleri, sürdürülebilirlik raporlamasının temel unsurlarından biri olarak kabul edilmektedir. Aynı şekilde, çalışan hakları, toplumsal katılım, etik iş uygulamaları gibi sosyal faktörler de sürdürülebilirlik raporlamasında önemli bir yer tutmaktadır (Stefanescu, 2022).

Sürdürülebilirlik raporlamasının bir diğer önemli yönü ise risk yönetimi sürecine olan katkısıdır. ESG faktörleriyle ilgili riskleri önceden belirleyerek şirketlerin stratejik kararlar almasını sağlayan bu raporlama süreci, işletmelerin uzun vadeli sürdürülebilirlik hedeflerini gerçekleştirmelerine yardımcı olmaktadır (Fifka & Drabble, 2012). Özellikle iklim değişikliği, doğal kaynakların tükenmesi ve çevresel düzenlemelere uyum gibi konular, şirketler için giderek daha büyük bir risk faktörü haline gelmektedir. Bu nedenle, sürdürülebilirlik raporlaması, işletmelerin bu tür riskleri erken tespit etmelerini ve yönetim stratejilerini bu doğrultuda geliştirmelerini sağlamaktadır (Cooper & Michelin, 2022).

Ayrıca, kurumsal sürdürülebilirlik raporlaması rekabet avantajı sağlamada da önemli bir araçtır. Günümüzde, sürdürülebilirlik kriterlerine uyum sağlayan şirketler hem tüketiciler hem de yatırımcılar tarafından daha fazla tercih edilmektedir. Özellikle büyük yatırım fonları ve kurumsal yatırımcılar, ESG performansı yüksek olan şirketlere yatırım yapmayı tercih etmektedir (Munoz vd., 2017). Aynı zamanda, tüketicilerin çevresel ve sosyal bilincinin artmasıyla birlikte, sürdürülebilirlik taahhüdü veren markalar, müşteri sadakati açısından önemli avantajlar elde etmektedir (Hohnen, 2012).

Günümüz iş dünyasında kurumsal sürdürülebilirlik raporlaması giderek daha büyük bir önem kazanmaktadır. Şirketlerin çevresel, sosyal ve yönetim performanslarını ölçmelerine ve paydaşlarla şeffaf bir şekilde paylaşmalarına olanak tanıyan bu süreç, aynı zamanda stratejik karar alma mekanizmalarına entegre edilerek risk yönetimi ve uzun vadeli başarı açısından kritik bir rol oynamaktadır. Küresel düzenlemelerin sıkılaşması ve ESG odaklı iş dünyasının yaygınlaşmasıyla birlikte, sürdürülebilirlik raporlaması artık yalnızca kurumsal sosyal sorumluluk çerçevesinde ele alınan bir konu

olmaktan çıkmış, işletmeler için temel bir stratejik unsur haline gelmiştir. Şirketlerin sürdürülebilirlik raporlamasına verdiği önem, onların finansal performanslarını artırmalarının yanı sıra küresel pazarlarda rekabet avantajı kazanmalarına da katkı sağlamaktadır (Wagenhofer, 2024).

### 2.3. Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ESG) Faktörlerinin Raporlamadaki Rolü

Çevresel, sosyal ve yönetişim (ESG) faktörleri, şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarını değerlendirirken kullanılan üç temel boyutu ifade etmektedir. ESG faktörleri, yatırımcılar, düzenleyici kurumlar, tüketiciler ve diğer paydaşlar tarafından şirketlerin uzun vadeli başarılarını ve risk yönetimi kapasitelerini değerlendirmek için kullanılan kritik göstergelerdir (Pizzi vd., 2024). Şirketlerin ESG faktörlerine dair performanslarını sürdürülebilirlik raporları aracılığıyla kamuoyuyla paylaşmaları, şeffaflık ilkesini güçlendirmekte ve paydaş ilişkilerini geliştirmektedir (Shad vd., 2019).

ESG faktörlerinden ilki olan **çevresel faktörler**, şirketlerin doğal çevre üzerindeki etkisini değerlendirmektedir. Bu kapsamda karbon emisyonları, enerji tüketimi, su kaynaklarının yönetimi, biyoçeşitliliğin korunması ve atık yönetimi gibi unsurlar yer almaktadır. İklim değişikliğinin etkilerinin artmasıyla birlikte, düzenleyici kurumlar ve yatırımcılar, şirketlerin çevresel sürdürülebilirlik stratejilerine yönelik daha fazla veri talep etmektedirler (Abeysekera, 2022). Bu nedenle, şirketler karbon ayak izlerini azaltma, yenilenebilir enerji kullanımını artırma ve sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimini geliştirme gibi stratejiler benimsemektedirler. Örneğin, Avrupa Birliği'nin **Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD)**, şirketlerden çevresel etkileri konusunda daha ayrıntılı raporlama yapmalarını zorunlu kılmaktadır. Bunun yanı sıra, **İklimle İlgili Finansal Beyanlar Görev Gücü (TCFD)** gibi küresel standartlar, şirketlerin iklim değişikliği ile ilgili risklerini ve fırsatlarını finansal raporlamalarına entegre etmelerini teşvik etmektedir (Larrinaga & Bebbington, 2021).

ESG'nin ikinci boyutu olan **sosyal faktörler**, şirketlerin insan hakları, çalışan refahı, çeşitlilik ve kapsayıcılık politikaları, toplumsal katılım ve müşteri güvenliği gibi konulardaki performanslarını değerlendirmektedir. İş gücü yönetimi ve çalışan hakları, şirketlerin uzun vadeli başarılarında önemli bir rol oynar. Çalışan memnuniyetinin yüksek olduğu, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin güçlü olduğu şirketler, hem daha düşük çalışan devir oranlarına sahip olmakta, hem de daha yüksek üretkenlik seviyelerine ulaşmaktadır (Fifka & Drabble, 2012). Ayrıca, sosyal faktörler aynı zamanda şirketlerin

tedarik zinciri uygulamalarını da kapsamaktadır. Birçok küresel şirket, tedarikçilerinin etik iş uygulamalarına ve insan haklarına saygı gösterdiğini garanti altına almak için detaylı denetimler gerçekleştirmektedir (Cooper & Michelon, 2022). Bu bağlamda, kurumsal sürdürülebilirlik raporlaması, şirketlerin sosyal sorumluluk politikalarını ve toplumsal etkilerini şeffaf bir şekilde açıklamalarına yardımcı olmaktadır (Baldissera, 2023).

Üçüncü ve son ESG faktörü olan yönetim (governance) faktörleri, şirketlerin kurumsal yönetim yapıları, etik iş uygulamaları, yönetim kurulu bağımsızlığı ve şeffaf finansal raporlama süreçlerini kapsamaktadır. Kurumsal yönetim, yatırımcı güveninin korunması ve sürdürülebilir iş uygulamalarının benimsenmesi açısından büyük bir öneme sahiptir (Munoz vd., 2017). Özellikle büyük ölçekli şirketler için yönetim süreçleri, şirketlerin piyasa değerlerini ve yatırımcı güvenini doğrudan etkileyen bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Şirketlerin rüşvet ve yolsuzlukla mücadele politikaları, yönetim kurulu üyelerinin bağımsızlık derecesi ve finansal raporlama süreçlerindeki şeffaflık, yatırımcılar ve düzenleyici kurumlar tarafından yakından takip edilmektedir (Sukhonos ve Makarenko, 2017). Uluslararası sürdürülebilirlik raporlama standartları, bu tür yönetim uygulamalarının raporlanmasını zorunlu kılmaktadır. Örneğin, Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (SASB), şirketlerin yönetim süreçlerini değerlendiren özel göstergeler içermekte ve bu göstergelerin finansal raporlama süreçlerine entegre edilmesini teşvik etmektedir (Stefanescu, 2022).

Bununla beraber ESG faktörleri, kurumsal sürdürülebilirlik raporlamasının temel bileşenleri olup, şirketlerin yalnızca finansal performanslarını değil, aynı zamanda etik, çevresel ve toplumsal sorumluluklarını da kapsayan geniş bir perspektif sunmaktadır. ESG odaklı sürdürülebilirlik raporlaması, şirketlerin piyasa değeri, yatırımcı ilgisi ve uzun vadeli stratejik başarıları açısından giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Günümüzde birçok yatırımcı ve düzenleyici kuruluş, şirketlerin ESG performanslarını raporlamalarını bir gereklilik olarak görmekte ve bu çerçevede kararlarını yönlendirmektedir (Hohnen, 2012). Özellikle Avrupa Birliği, ABD ve Asya-Pasifik bölgesindeki düzenleyici kurumlar, ESG raporlamasını zorunlu hale getirerek şirketlerin daha fazla hesap verebilir olmasını sağlamaktadır.

Sonuç olarak, ESG faktörlerinin sürdürülebilirlik raporlamasındaki rolü hem şirketler hem de yatırımcılar için giderek daha fazla önem kazanmaktadır. ESG performansını yüksek düzeyde sürdüren şirketler piyasa değerlerini koruma ve aynı zamanda düzenleyici gerekliliklere uyum sağlama konusunda daha başarılı olmaktadır. Bununla birlikte, ESG odaklı raporlama, şirketlerin uzun vadeli risk yönetimi stratejilerini güçlendirmekte ve sürdürülebilir

büyümlerini desteklemektedir. ESG faktörlerine dayalı sürdürülebilirlik raporlaması, günümüz iş dünyasında rekabet avantajı sağlamanın yanı sıra kurumsal şeffaflığı artırarak paydaş güvenini güçlendiren kritik bir süreç olarak değerlendirilmektedir (Wagenhofer, 2024).

#### 2.4. Sürdürülebilirlik Raporlamasının Tarihsel Gelişimi

Sürdürülebilirlik raporlaması, zamanla gelişen ve günümüzde küresel iş dünyasında önemli bir yer edinen bir süreçtir. Kurumsal faaliyetlerin sadece finansal başarıyla değil, aynı zamanda çevresel ve sosyal etkileriyle de değerlendirilmesi gerekliliği, işletmelerin sürdürülebilirlik kavramına daha fazla önem vermesine yol açmıştır. Şirketlerin sosyal sorumluluklarını ve çevresel etkilerini şeffaf bir şekilde raporlaması fikri, 20. yüzyılın sonlarından itibaren kurumsal yönetimin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir (Stefanescu, 2022).

Sürdürülebilirlik raporlamasının kökenleri, 1990'lı yıllarda çevresel muhasebe ve kurumsal sosyal sorumluluk (CSR) kavramlarının iş dünyasında daha fazla gündeme gelmesiyle atılmıştır. O dönemde, şirketlerin çevresel etkilerini azaltmaya yönelik stratejiler geliştirmesi gerektiği yönünde artan baskılar, kurumsal raporlamada yeni bir yaklaşımın doğmasına neden olmuştur (Lamberton, 2005). İlk etapta, sürdürülebilirlik raporlaması daha çok gönüllü bir uygulama olarak ortaya çıkmış, büyük çokuluslu şirketler, sosyal ve çevresel performanslarını raporlamaya başlamıştır. Bu süreçte, Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) gibi uluslararası kuruluşlar, işletmelerin çevresel etkilerini izlemeleri ve raporlamaları için çeşitli girişimlerde bulunmuştur (Yan vd., 2022a).

2000'li yıllarda, sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik küresel standartlar geliştirilmeye başlanmıştır. Bu dönemde, Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative - GRI), sürdürülebilirlik raporlamasının çerçevesini oluşturan en önemli girişimlerden biri olarak ortaya çıkmıştır (Larrinaga & Bebbington, 2021). GRI, işletmelerin çevresel ve sosyal performanslarını değerlendirmek için bir dizi rehber ilke ve gösterge geliştirmiştir. GRI çerçevesi, sürdürülebilirlik raporlamasının sistematik hale gelmesine ve daha geniş bir kabul görmesine katkıda bulunmuştur. Aynı dönemde, Karbon Saydamlık Projesi (Carbon Disclosure Project - CDP) de küresel işletmelerin karbon emisyonlarını raporlamalarını teşvik eden önemli bir mekanizma olarak ortaya çıkmıştır (Baldissera, 2023).

2010'lu yıllarda ise, sürdürülebilirlik raporlamasının kapsamı genişlemiş ve yalnızca çevresel etkilere odaklanmak yerine, sosyal ve yönetim unsurlarını da kapsayacak şekilde gelişmiştir. Bu süreçte, Sürdürülebilirlik Muhasebesi

Standartları Kurulu (SASB) gibi kurumlar, finansal olarak önemli ESG faktörlerini belirleyerek şirketlerin yatırımcı odaklı sürdürülebilirlik raporlaması yapmasını desteklemiştir (Cooper & Michelon, 2022). Aynı zamanda, Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (IIRC) tarafından geliştirilen Entegre Raporlama (Integrated Reporting - IR) Çerçevesi, sürdürülebilirlik raporlamasının finansal raporlamayla bütünleştirilmesini teşvik eden bir model sunmuştur (Fifka & Drabble, 2012). Entegre raporlama, şirketlerin finansal ve finansal olmayan performanslarını bir arada değerlendirmesine olanak sağlayarak, sürdürülebilirlik raporlamasının daha geniş bir perspektifle ele alınmasını sağlamıştır.

Son olarak, 2020'li yıllarda, sürdürülebilirlik raporlaması küresel düzenlemelerle daha da pekişmiştir. Avrupa Birliği'nin Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD) gibi düzenlemeleri, sürdürülebilirlik raporlamasının artık yalnızca büyük şirketler için değil, küçük ve orta ölçekli işletmeler için de bir gereklilik haline gelmesine yol açmıştır (Sukhonos ve Makarenko, 2017). Benzer şekilde, Amerika Birleşik Devletleri'nde Securities and Exchange Commission (SEC) tarafından sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik yeni düzenlemeler getirilmiş ve şirketlerin iklim değişikliği risklerini raporlamaları zorunlu hale gelmiştir (Munoz vd., 2017).

Tüm bu gelişmeler, sürdürülebilirlik raporlamasının finansal raporlamayla entegre edilmesini ve kurumsal yönetişimin temel bir unsuru haline gelmesini sağlamıştır. Bugün, sürdürülebilirlik raporlaması yalnızca çevresel sorumluluk açısından değil, aynı zamanda yatırımcı güveni, kurumsal risk yönetimi ve rekabet avantajı açısından da kritik bir rol oynamaktadır (Pizzi vd., 2024). Özellikle ESG yatırım stratejilerinin giderek yaygınlaşmasıyla birlikte, şirketlerin sürdürülebilirlik raporlarını yayınlamaları, sermaye piyasalarında daha büyük bir etkiye sahip hale gelmiştir. Artık sadece büyük şirketler değil, tedarik zinciri içerisinde yer alan tüm paydaşlar da sürdürülebilirlik raporlamasının gerekliliklerini yerine getirmek zorundadır.

Sürdürülebilirlik raporlamasının gelişimine baktığımızda, gönüllü bir uygulamadan düzenleyici gerekliliklere dayalı küresel bir zorunluluk haline gelmiştir. İşletmeler için sadece bir uyum süreci olmanın ötesine geçen bu raporlama yöntemi, uzun vadeli stratejik planlamanın ve kurumsal yönetimin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Sürdürülebilirlik raporlamasının gelişimi, şirketlerin finansal başarılarını, çevresel etkilerini ve toplumsal katkılarını bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirmelerine olanak tanıyan bir sistem olarak küresel ekonomide kalıcı bir yer edinmiştir (Wagenhofer, 2024).

## 2.5. Entegre Raporlama ve ESG Standartları

Sürdürülebilirlik raporlamasının gelişimiyle birlikte, işletmelerin yalnızca finansal performanslarını değil, aynı zamanda çevresel ve sosyal etkilerini de değerlendirmeleri gerektiği anlayışı giderek yaygınlaşmıştır. Bu gelişim, sürdürülebilirlik raporlamasının finansal raporlama ile entegre edilmesi ihtiyacını doğurmuş ve entegrasyon yaklaşımına dayalı yeni modellerin geliştirilmesine yol açmıştır. İş dünyasında Entegre Raporlama (Integrated Reporting - IR) çerçevesi, şirketlerin sürdürülebilirlik stratejilerini daha kapsamlı bir şekilde analiz etmelerine ve ESG (Çevresel, Sosyal, Yönetişim) faktörlerini finansal raporlamalarıyla bütünleştirmelerine olanak tanımaktadır (de Villiers vd., 2022).

Entegre raporlama öncelikle şirketlerin uzun vadeli değer yaratma süreçlerini detaylandıran ve paydaşlara daha geniş bir bilgi seti sunan bir model olarak tanımlanmaktadır. Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (International Integrated Reporting Council - IIRC) tarafından geliştirilen bu model, finansal ve finansal olmayan performans göstergelerinin birlikte ele alınmasını sağlamaktadır. IIRC'nin geliştirdiği Entegre Raporlama Çerçevesi (IR Framework), sürdürülebilirlik stratejilerinin kurumsal hedeflerle nasıl bağlantılı olduğunu göstererek işletmelerin değer yaratma süreçlerine yönelik daha bütünsel bir anlayış sunmaktadır (Abeysekera, 2022).

Entegre raporlamanın en önemli bileşenlerinden biri, “altı sermaye modeli” olarak bilinen yaklaşımı içermesidir. Bu model, şirketlerin yalnızca finansal sermayelerine değil, aynı zamanda üretim sermayesi, entelektüel sermaye, beşeri sermaye, sosyal sermaye ve doğal sermaye gibi unsurlara da odaklanmalarını gerektirmektedir. Geleneksel finansal raporlamada yalnızca finansal veriler ele alınırken, entegre raporlama bu altı farklı sermaye türünü bir araya getirerek kapsamlı bir değerlendirme mekanizması oluşturmaktadır. Bu model, şirketlerin hem kısa vadeli finansal başarılarını hem de uzun vadeli sürdürülebilirlik performanslarını aynı çerçevede analiz etmelerine olanak tanımaktadır (Sun vd., 2022).

ESG standartları ise, entegre raporlamanın temel taşlarından biri olarak öne çıkmaktadır. ESG faktörleri, şirketlerin çevresel etkilerini, sosyal sorumluluklarını ve kurumsal yönetim süreçlerini değerlendiren göstergeleri içermektedir. ESG raporlaması, şirketlerin yatırımcılar ve diğer paydaşlar nezdinde hesap verebilirliklerini artıran kritik bir araç olarak ifade edilmektedir (Yan vd., 2022a). Günümüzde birçok uluslararası kuruluş, ESG raporlamasını standart hale getirmek için çeşitli çerçeveler geliştirmiştir. En yaygın kullanılan ESG standartları arasında Küresel Raporlama Girişimi



(GRI), Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (SASB), Karbon Saydamlık Projesi (CDP), İklimle İlgili Finansal Beyanlar Görev Gücü (TCFD) ve Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (IIRC) yer almaktadır (Mohammed, 2013).

Küresel Raporlama Girişimi (GRI), sürdürülebilirlik raporlamasında en yaygın kullanılan standartlardan biridir. Şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarını ölçmeleri ve karşılaştırılabilir hale getirmeleri için rehber ilkeler sunmaktadır (Adams & Narayanan, 2010). Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (SASB) ise, özellikle yatırımcılar için finansal açıdan önemli ESG göstergelerine odaklanarak şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarını daha şeffaf bir şekilde açıklamalarına yardımcı olmaktadır (Stefanescu, 2022).

İklim değişikliği ile ilgili risklerin artmasıyla birlikte, ESG raporlamasının en önemli bileşenlerinden biri de iklim değişikliğine dair finansal açıklamalar olmuştur. İklimle İlgili Finansal Beyanlar Görev Gücü (TCFD), şirketlerin iklim değişikliği ile ilgili risklerini ve fırsatlarını nasıl yönettiklerini açıklamalarını teşvik eden bir çerçeve sunmaktadır. TCFD'nin önerileri doğrultusunda, birçok büyük şirket ve finansal kurum, iklimle ilgili finansal risklerini raporlarına entegre etmeye başlamıştır (O'Dwyer ve Unerman, 2020). Karbon Saydamlık Projesi (CDP) ise, şirketlerin karbon emisyonları ve su kullanımı gibi çevresel etkilerini raporlamalarına yönelik küresel bir veri tabanı oluşturarak, sürdürülebilirlik politikalarının değerlendirilmesine katkı sağlamaktadır (Wagenhofer, 2024).

Buna göre, Entegre raporlamanın ve ESG standartlarının yaygınlaşması, şirketlerin kurumsal stratejilerini sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda şekillendirmelerine yardımcı olmaktadır. ESG raporlamasının zorunlu hale gelmesiyle birlikte, işletmelerin ESG faktörlerini daha detaylı analiz etmeleri ve uzun vadeli sürdürülebilirlik hedeflerini belirlemeleri beklenmektedir. Avrupa Birliği'nin Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD) gibi düzenlemeleri, şirketlerin ESG raporlamasını finansal raporlamayla entegre etmelerini teşvik etmektedir (Mohammed, 2013). Benzer şekilde, Amerika Birleşik Devletleri'nde de Securities and Exchange Commission (SEC), ESG açıklamalarına ilişkin yeni düzenlemeler getirmekte ve şirketlerin yatırımcıları bilgilendirmek adına daha kapsamlı raporlar sunmalarını zorunlu kılmaktadır (Yan vd., 2022a).

### 3. Yasal Düzenlemelerin Karşılaştırılması

#### 3.1. Uluslararası Standartlar ve Rehberler

##### 3.1.1. Sürdürülebilirlik Raporlamasının Önemi ve Küresel Yaklaşım

Sürdürülebilirlik raporlaması, işletmelerin çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) faktörlerine dair performanslarını kamuoyuna şeffaf bir şekilde sunmalarını sağlayan önemli bir süreçtir. Küresel ölçekte farklı yasal çerçeveler ve standartlar geliştirilmiş olup, bu standartlar şirketlerin ESG performanslarını daha karşılaştırılabilir ve güvenilir hale getirmeyi amaçlamaktadır (Munoz vd., 2017). ESG faktörlerine yönelik düzenlemeler, işletmelerin sürdürülebilirlik politikalarını benimsemelerini teşvik etmekte ve uzun vadeli stratejik hedeflerini çevresel ve sosyal sorumluluklarla uyumlu hale getirmelerini sağlamaktadır (Hohnen, 2012).

Bu doğrultuda, sürdürülebilirlik raporlamasını küresel çapta yönlendiren birçok standart ve rehber bulunmaktadır. **Küresel Raporlama Girişimi (GRI)**, **Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (SASB)**, **İklimle İlgili Finansal Beyanlar Görev Gücü (TCFD)** ve **Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (IIRC)** gibi kuruluşlar, ESG raporlamasının standardizasyonunu sağlamak amacıyla çeşitli çerçeveler geliştirmiştir. Bu standartlar, şirketlerin finansal ve finansal olmayan verileri aynı sistem içinde değerlendirmelerine olanak tanımaktadır ve aynı zamanda uzun vadeli değer yaratmasına katkıda bulunmaktadır. Küresel düzenleyici ortam giderek daha fazla zorunlu raporlamaya yöneldiğinden, bu standartların önemi gün geçtikçe artmaktadır.

##### 3.1.2. Küresel Raporlama Girişimi (GRI) ve ESG Standartlarının Gelişimi

Küresel Raporlama Girişimi (GRI), dünya çapında en yaygın kullanılan sürdürülebilirlik raporlama çerçevelerinden biridir. 1997 yılında kurulan GRI, 2000 yılında ilk sürdürülebilirlik raporlama standartlarını yayımlayarak, şirketlerin ESG performanslarını raporlamaları için kapsamlı bir model oluşturmuştur (Munoz vd., 2017). GRI standartları, işletmelerin şeffaf, hesap verebilir ve karşılaştırılabilir veriler sunmalarını sağlamak amacıyla tasarlanmıştır (Fonseca vd., 2010).

GRI'nin sağladığı raporlama çerçevesi, farklı sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerin çevresel, sosyal ve yönetim süreçlerini analiz etmelerine olanak tanımaktadır. Örneğin, GRI 101, 102 ve 103 gibi genel raporlama

standartları, tüm sektörler için uygulanabilirken, enerji, madencilik ve finans gibi sektörlerde özel çerçeveler de geliştirilmiştir (Wagenhofer, 2024). GRI raporlama standardı, şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarını ölçerek şeffaf bir şekilde paylaşımlarına ve bu verileri küresel yatırımcılarla entegre etmelerine yardımcı olmaktadır.

### **3.1.3. Yatırımcı Odaklı Raporlama: SASB Standartları**

Sürdürülebilirlik raporlamasında yatırımcı odaklı yaklaşımı benimseyen en önemli kurumlardan biri de Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (SASB)'dur. 2011 yılında kurulan SASB, finansal piyasalar için yatırımcıların kararlarını etkileyen finansal olarak önemli ESG faktörlerini belirleyen standartlar geliştirmiştir (Dchue vd., 2007).

SASB'nin en büyük farkı, 77 farklı sektör için özel raporlama standartları geliştirmiş olmasıdır. Böylece, her endüstri kendi spesifik sürdürülebilirlik risklerini ve fırsatlarını göz önünde bulundurarak uygun bir çerçevede raporlama yapabilmektedir (Sethi vd., 2017). Ayrıca, SASB'nin Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS) ile uyumlu olması, şirketlerin ESG performanslarını finansal raporlamalarına entegre etmelerini kolaylaştırmaktadır (Buhr vd., 2014).

### **3.1.4. İklim Değişikliği Odaklı Raporlama: TCFD Standartları**

İklim değişikliği ile ilgili artan riskler, sürdürülebilirlik raporlamasında iklim riskleri ve finansal etkilerinin değerlendirilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. İklimle İlgili Finansal Beyanlar Görev Gücü (Task Force on Climate-related Financial Disclosures - TCFD), 2015 yılında Finansal İstikrar Kurulu (FSB) tarafından oluşturulmuş olup, şirketlerin iklim değişikliği ile ilgili finansal risklerini nasıl yönettiklerini açıklamalarını teşvik etmektedir (Hohnen, 2012).

TCFD'nin sunduğu çerçeve, dört temel bileşenden oluşmaktadır: Yönetişim, strateji, risk yönetimi ve metrikler-hedefler. Şirketler, iklim değişikliğine dair riskleri nasıl yönettiklerini, geleceğe yönelik senaryo analizlerini ve sürdürülebilir büyüme stratejilerini detaylı bir şekilde raporlamak zorundadırlar (Grushina, 2017).

### **3.1.5. Entegre Raporlama (IR) ve Kurumsal Stratejilere Etkisi**

Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (IIRC) tarafından geliştirilen Entegre Raporlama (Integrated Reporting - IR) çerçevesi, sürdürülebilirlik raporlamasını finansal raporlamayla bütünleştirerek şirketlerin uzun

vadeli değer yaratma süreçlerini analiz etmeyi amaçlamaktadır (Cooper & Michelon, 2022).

Bu model, finansal ve finansal olmayan unsurları bir araya getirerek şirketlerin faaliyetlerini daha geniş bir perspektifle değerlendirmesine olanak tanımaktadır. IIRC'nin geliştirdiği altı sermaye modeli, şirketlerin sadece finansal sermayelerine değil, aynı zamanda üretim sermayesi, entelektüel sermaye, beşeri sermaye, sosyal sermaye ve doğal sermaye gibi unsurlara da odaklanmalarını gerektirmektedir (Fifka & Drabble, 2012).

### 3.2. Ulusal Düzenlemeler

Ulusal sürdürülebilirlik düzenlemeleri, ülkelerin ekonomik ve çevresel politikalarına göre farklılık göstermektedir. Avrupa Birliği gibi bölgelerde zorunlu raporlama sistemleri geliştirilirken, ABD ve Çin gibi ülkelerde farklı seviyelerde gönüllü ve zorunlu raporlama uygulamaları görülmektedir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde ise, küresel sürdürülebilirlik standartlarına uyum sağlamak amacıyla yeni düzenlemeler getirilmektedir.

Gelecekte, ulusal düzeyde sürdürülebilirlik raporlamasının daha fazla zorunlu hale gelmesi beklenmektedir. Özellikle iklim değişikliği, karbon ayak izi azaltımı ve sosyal sorumluluk politikaları gibi alanlarda daha katı düzenlemeler getirilerek, işletmelerin sürdürülebilirlik performanslarını artırmaları hedeflenmektedir.

#### 3.2.1. Sürdürülebilirlik Raporlamasında Ulusal Düzenlemelerin Önemi

Sürdürülebilirlik raporlaması, küresel standartlarla şekillenen ancak her ülkenin kendi ekonomik, yasal ve çevresel koşullarına bağlı olarak değişiklik gösterebilen bir uygulamadır. Ulusal düzeyde sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik düzenlemeler, işletmelerin çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) faktörlerini dikkate almalarını sağlamak amacıyla çeşitli çerçeveler sunmaktadır (Hohnen, 2012). Bu düzenlemeler, ülkelerin sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda şirketlerden finansal ve finansal olmayan performanslarını şeffaf bir şekilde açıklamalarını talep etmektedir.

Ulusal düzenlemeler, genellikle zorunlu raporlama ve gönüllü raporlama arasında değişmektedir. Zorunlu raporlama sistemleri, büyük ölçekli işletmeler ve finansal kurumlar için belirli sürdürülebilirlik göstergelerini raporlamayı yasal bir gereklilik haline getirirken, gönüllü sistemler şirketlerin ESG performanslarını kendi inisiyatifleriyle açıklamalarına olanak tanımaktadır (Kolk, 2005).

### 3.2.2. Avrupa Birliği'nde Sürdürülebilirlik Raporlaması

Avrupa Birliği (AB), sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin en kapsamlı düzenlemelere sahip bölgelerden biridir. 2014 yılında kabul edilen Finansal Olmayan Raporlama Direktifi (Non-Financial Reporting Directive - NFRD), büyük ölçekli şirketlerin sürdürülebilirlik verilerini açıklamalarını zorunlu hale getirmiştir. Bu direktif, belirli büyüklük kriterlerini karşılayan şirketlerden, çevresel, sosyal, insan hakları, yolsuzlukla mücadele ve yönetimle ilgili bilgileri içeren raporlar yayımlamalarını talep etmektedir (Hummel & Jobst, 2024).

Ancak, NFRD'nin uygulamada bazı eksiklikleri olduğu ve şirketlerin raporlamalarında yeterli standardizasyonun sağlanamadığı yönündeki eleştiriler nedeniyle, Avrupa Birliği 2022 yılında Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (Corporate Sustainability Reporting Directive - CSRD)'yi kabul etmiştir. CSRD, önceki direktife kıyasla daha geniş bir kapsama sahiptir ve sadece büyük ölçekli işletmeleri değil, orta ölçekli işletmeleri de raporlama yükümlülüğüne tabi tutmaktadır (Kinderman, 2020). CSRD ayrıca, Avrupa Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (ESRS) ile uyumlu bir sistem getirerek, şirketlerin raporlamalarında ortak bir yapı oluşturmayı hedeflemektedir.

### 3.2.3. Amerika Birleşik Devletleri'nde Sürdürülebilirlik Raporlaması

Amerika Birleşik Devletleri'nde sürdürülebilirlik raporlaması büyük ölçüde piyasa temelli ve gönüllü bir sistem çerçevesinde yürütülmektedir. Ancak, yatırımcıların ESG bilgilerine olan ilgisinin artmasıyla birlikte, düzenleyici kurumlar sürdürülebilirlik raporlamasını zorunlu hale getirme yönünde adımlar atmaktadır (Sarfaty, 2012).

ABD'de Securities and Exchange Commission (SEC) tarafından önerilen yeni düzenlemeler, halka açık şirketlerin iklim riskleri, karbon emisyonları ve ESG stratejileri hakkında ayrıntılı açıklamalar yapmalarını gerektirmektedir (Aureli vd., 2020). Özellikle Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) çerçevesine uygun olarak geliştirilen bu düzenlemeler, şirketlerin sürdürülebilirlik ile ilgili risk yönetimi süreçlerini daha şeffaf hale getirmeyi amaçlamaktadır.

Ayrıca, ABD'de Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (SASB) tarafından geliştirilen sektör bazlı sürdürülebilirlik raporlama standartları, şirketlerin yatırımcılar için daha anlamlı ESG verileri sunmasını teşvik etmektedir (Hess, 2014).

### 3.2.4. Çin’de Sürdürülebilirlik Raporlaması

Çin’de sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik düzenlemeler son yıllarda önemli ölçüde artmıştır. Çin hükümeti, Çin Menkul Kıymetler Düzenleme Komisyonu (CSRC) aracılığıyla sürdürülebilirlik raporlamasını halka açık şirketler için zorunlu hale getiren yeni politikalar geliştirmiştir (Dissanayake vd., 2021).

Çin’de Yeşil Finansal Reform ve İnovasyon Pilot Programı kapsamında, finansal kuruluşlardan çevresel risk değerlendirmeleri yapmaları ve sürdürülebilirlik kriterlerine göre yatırım kararlarını yönlendirmeleri beklenmektedir. Ayrıca, Çin’deki büyük devlet destekli işletmeler (SOE’ler), ESG raporlamasını içeren yıllık raporlarını düzenli olarak yayınlamak zorundadır (Ferri, 2017).

### 3.2.5. Türkiye’de Sürdürülebilirlik Raporlaması

Türkiye’de sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik düzenlemeler son yıllarda önemli ölçüde gelişmiştir. Borsa İstanbul (BIST), 2020 yılında Sürdürülebilirlik İlkeleri Uyum Çerçevesi’ni kabul ederek, halka açık şirketlerin ESG verilerini raporlamalarını teşvik eden bir sistem oluşturmuştur (Sukhonos ve Makarenko, 2017).

Ayrıca, Türkiye’de Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından yayımlanan düzenlemeler kapsamında, halka açık şirketlerin Kurumsal Yönetim İlkeleri’ne uyumlarını raporlamaları zorunlu hale getirilmiştir. Türkiye’de sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik en önemli adımlardan biri de Yeşil Mutabakat Eylem Planı’dır. Avrupa Birliği’nin CSRD düzenlemelerine uyum sağlamak amacıyla geliştirilen bu plan, şirketlerin ESG performanslarını raporlamalarını teşvik etmektedir (Camilleri, 2015).

## 4. Yasal Düzenlemelerdeki Ortak Noktalar ve Temel Benzerlikler

### 4.1. Sürdürülebilirlik Raporlamasında Küresel Yakınsama

Sürdürülebilirlik raporlaması, küresel iş dünyasında şirketlerin çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) performanslarını şeffaf bir şekilde açıklamalarını sağlayan önemli bir mekanizmadır. Küreselleşmenin etkisiyle, birçok ülke uluslararası düzenlemelere uyum sağlama çabasına girmiş ve bu doğrultuda ESG raporlamasına ilişkin yasal çerçeveler oluşturmuştur. Ancak, her ülkenin ekonomik, politik ve sosyal yapısı farklı olduğundan, sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik düzenlemeler arasında birtakım farklılıklar bulunmaktadır (Suonvieri, 2023).

Buna rağmen, uluslararası düzenlemelerin büyük çoğunluğu belirli temel ilkeler çerçevesinde birleşmektedir. Küresel düzenleyici çerçeveler, şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarını karşılaştırılabilir, şeffaf ve hesap verebilir bir şekilde açıklamalarını sağlamak amacıyla standartlaştırılmış ESG ölçütleri, finansal olmayan raporlamanın zorunluluğu ve karbon emisyonu bildirimleri gibi ortak düzenlemeler geliştirmiştir (Zieba & Johansson, 2022).

Bu noktada Avrupa Birliği'nin CSRD'si, ABD'de SEC düzenlemeleri, Çin'in Yeşil Finans Politikaları ve diğer ulusal girişimler sürdürülebilirlik raporlamasını küresel çapta yaygınlaştıran en önemli hukuki mekanizmalar arasında yer almaktadır (Afolabi vd., 2022).

## **4.2. Küresel Düzenlemelerde Ortak Temalar ve Hukuki Yaklaşımlar**

### **4.2.1. Finansal Olmayan Bilgi Açıklamalarının Zorunluluğu**

Sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin düzenlemelerde en yaygın ortak noktalardan biri, şirketlerin finansal olmayan bilgilerini açıklama zorunluluğudur. Geleneksel finansal raporlama sistemleri, bir şirketin sadece finansal performansına odaklanırken, yeni düzenlemeler ESG faktörlerini de içerecek şekilde genişletilmiştir (Raj, 2017).

Bu bağlamda, Avrupa Birliği'nin CSRD düzenlemesi, büyük ölçekli ve halka açık şirketlerin finansal olmayan raporlamalarını zorunlu kılmıştır. Bu çerçevede, şirketlerin çevresel etkiler, sosyal politikalar, işçi hakları ve yönetim süreçleri hakkında bilgi vermesi gerekmektedir (Biondi ve Bracci, 2018). ABD'de ise SEC'in sürdürülebilirlik düzenlemeleri, iklim riskleri ve karbon emisyonlarının finansal raporlamalarla entegre edilmesini gerektirmektedir. Şirketlerin iklim değişikliği ile ilgili finansal etkileri yatırımcılarla paylaşması zorunlu hale getirilmiştir (Phang ve Chia, 2024).

Çin'de ise sürdürülebilir finans politikaları, halka açık şirketlerin ESG verilerini yıllık raporlar aracılığıyla açıklamalarını zorunlu kılınmıştır. Özellikle devlet destekli işletmeler (SOE'ler), karbon salınımı ve çevresel politikaları hakkında detaylı bilgi paylaşmaktadır (Shinkle ve Spencer, 2012). Tüm bu uygulamalar, şirketlerin finansal olmayan performanslarını ölçmelerini ve paydaşlarıyla daha şeffaf bilgiler paylaşmalarını teşvik etmektedir.

### **4.2.2. Küresel ESG Raporlama Standartlarının Benimsenmesi**

Birçok ülke, sürdürülebilirlik raporlamasını daha standart hale getirmek için uluslararası ESG ölçütlerini benimsemiştir. Küresel olarak en yaygın kullanılan raporlama çerçeveleri olan GRI, SASB, TCFD ve IIRC, şirketlerin

sürdürülebilirlik raporlarını tutarlı, karşılaştırılabilir ve şeffaf hale getirmeye yöneliktir (Berlinger, 2025).

Örneğin, Avrupa Birliği'nin Avrupa Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (ESRS), GRI çerçevesiyle uyumlu olacak şekilde geliştirilmiştir. Aynı zamanda Çin ve Brezilya gibi ülkeler de sürdürülebilirlik raporlamasında GRI ve SASB standartlarını benimsemeye başlamıştır (Gaudreau, 2023).

#### 4.2.3. Karbon Ayak İzi ve İklim Riskleri Raporlaması

Küresel düzenlemelerde bir diğer ortak nokta, şirketlerin karbon ayak izi ve iklim riskleri ile ilgili bilgileri paylaşma zorunluluğudur. Avrupa Birliği, CSRD kapsamında karbon emisyonlarını detaylandıran beyanları zorunlu hale getirirken, ABD'de SEC düzenlemeleri, yatırımcıların iklim değişikliği kaynaklı finansal riskleri değerlendirmesine olanak tanıyan raporlama zorunluluklarını içermektedir.

Çin'de ise Menkul Kıymetler Düzenleme Komisyonu (CSRC), yeşil finans uygulamalarını teşvik ederek büyük şirketlerden emisyon verilerini raporlamalarını istemektedir (Buallay vd., 2023).

#### 4.2.4. Şeffaflık, Hesap Verebilirlik ve Denetim Süreçleri

Uluslararası sürdürülebilirlik raporlama çerçevelerinin önemli bir diğer ortak noktası, şirketlerin şeffaflıklarını artırmaları ve bağımsız denetim mekanizmalarına tabi olmalarıdır.

Avrupa'da CSRD, sürdürülebilirlik raporlarının bağımsız denetçiler tarafından onaylanmasını zorunlu kılmaktadır. Öte yandan, ABD'de yatırımcı koruma mekanizmaları çerçevesinde, SEC belirli şirketlerin ESG raporlarını denetleme sürecini başlatmıştır (Biondi ve Bracci, 2018). Bu gelişmeler, sürdürülebilirlik verilerinin güvenilirliğini artırmak ve şirketlerin "greenwashing" (yeşil aklama) gibi yanlış yönlendirme uygulamalarından kaçınmasını sağlamak amacıyla geliştirilmiştir.

### 4.3. Küresel Hukuki Yakınsama ve Gelecek Beklentileri

Dünya genelinde sürdürülebilirlik raporlaması giderek daha fazla standartlaştırılmaktadır. ESG ölçütleri konusunda uluslararası uyum sağlanması, şirketlerin yatırımcılar ve diğer paydaşlar nezdinde daha şeffaf olmasına olanak tanımaktadır (Gaudreau, 2023).

Önümüzdeki yıllarda, sürdürülebilirlik raporlaması ile ilgili yasal düzenlemelerin küresel çapta daha fazla entegrasyon göstermesi ve ESG standartlarının düzenleyici çerçevelerle daha sıkı bir şekilde bağdaştırılması beklenmektedir.



## 5. Yasal Düzenlemelerdeki Temel Farklılıklar

### 5.1. Sürdürülebilirlik Raporlamasında Küresel Çeşitlilik

Sürdürülebilirlik raporlaması, şirketlerin çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) performanslarını açıklamalarını sağlayarak, kurumsal şeffaflık ve hesap verebilirlik açısından büyük bir önem taşımaktadır. Ancak, dünya genelinde sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik yasal çerçeveler büyük farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıklar, ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeyi, yasal altyapıları, düzenleyici kurumlarının yapısı ve sürdürülebilirliğe verdikleri önem gibi faktörlerden kaynaklanmaktadır (Bhatia ve Makkar, 2020).

Avrupa Birliği (AB), Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Çin, Japonya ve diğer büyük ekonomiler, sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin farklı yaklaşımlar benimsemişlerdir. AB, sürdürülebilirlik raporlamasını zorunlu hale getiren en kapsamlı düzenlemeleri uygularken, ABD ve Çin gibi ülkelerde ESG açıklamalarına yönelik politikalar daha esnek olabilmektedir. Bu bölümde, sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik farklı ülkelerde uygulanan düzenleyici çerçeveler arasındaki temel çeşitlilikler ele alınacaktır.

#### 5.1.1. Sürdürülebilirlik Raporlamasına Yönelik Küresel Eğilimler

Son yıllarda, yatırımcılar, tüketiciler, sivil toplum kuruluşları ve hükümetler sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik beklentilerini artırmış ve düzenleyici kurumlar, ESG açıklamalarının şeffaflığını artırmaya yönelik adımlar atmıştır. ESG raporlamasına ilişkin düzenleyici çerçevelerde iki temel eğilim dikkat çekmektedir:

1. **Zorunlu ESG Raporlaması:** Şirketlerin belirli sürdürülebilirlik göstergelerini yasal bir çerçeveye bağlı kalarak açıklamalarını zorunlu kılan düzenlemeler. Bu yaklaşım, Avrupa Birliği'nin CSRD düzenlemesi ile belirgin hale gelmiştir.

2. **Gönüllü ESG Raporlaması:** Şirketlerin piyasa beklentilerine ve yatırımcı taleplerine bağlı olarak ESG bilgilerini açıklamalarına izin veren düzenlemeler. Bu yaklaşım, ABD'deki SEC düzenlemeleri ve Asya'nın belirli bölgelerinde benimsenmiştir (Dinh vd., 2023).

Bunun yanı sıra, uluslararası ESG raporlama standartlarının entegrasyonu giderek artmaktadır. GRI (Global Reporting Initiative), SASB (Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu) ve TCFD (İklimle İlgili Finansal Beyanlar Görev Gücü) gibi çerçeveler, ülkeler arasında sürdürülebilirlik raporlamasının bir standart haline gelmesine yardımcı olmaktadır (Ehnert vd., 2016).

### 5.1.2. Avrupa Birliği'nin Sürdürülebilirlik Raporlaması Yaklaşımı

Avrupa Birliği, sürdürülebilirlik raporlamasını en kapsamlı ve sıkı düzenlemelere tabi tutan bölgelerden biridir. 2014/95/EU Sayılı Direktif (NFRD) kapsamında belirli büyük şirketlerin sürdürülebilirlik bilgilerini açıklamaları zorunlu hale getirilmiş, ancak bu direktifin eksikliklerini gidermek amacıyla 2022 yılında Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD) yürürlüğe girmiştir.

CSRD kapsamında, 500'den fazla çalışanı olan büyük ölçekli şirketler sürdürülebilirlik bilgilerini raporlamak zorundadır. Ayrıca şirketler, Avrupa Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (ESRS) çerçevesinde belirlenmiş göstergeleri raporlamakla yükümlüdür. Bununla birlikte, ESG raporları bağımsız denetimden geçerek doğrulanmak zorundadır (Kvasničková vd., 2023).

AB'nin yaklaşımı, ESG raporlamasını sadece yatırımcılar için değil, tüm paydaşlar için daha anlamlı hale getirmeyi amaçlamaktadır. İklim değişikliği, sosyal sorumluluk, insan hakları ve yönetim süreçleri gibi konular raporlama kapsamına alınmıştır (Fusco vd., 2022).

### 5.1.3. Amerika Birleşik Devletleri'nde ESG Raporlaması

ABD'de sürdürülebilirlik raporlaması, piyasa odaklı bir sistem içinde şekillenmektedir. ESG raporlamasına ilişkin yasal bir zorunluluk bulunmamakla birlikte, Securities and Exchange Commission (SEC) şirketlerden belirli sürdürülebilirlik verilerini açıklamalarını beklemektedir. Ancak, bu düzenlemeler AB'deki gibi detaylı ve kapsamlı değildir.

ABD'deki mevcut sistemin özellikleri incelendiğinde, ESG raporlamasında SASB ve TCFD standartlarının benimsendiğini ve şirketlerin yatırımcıların talep ettiği ESG göstergelerini açıklamak zorunda olduğu görülmektedir. Ayrıca, bağımsız denetim gerekliliği bulunmamaktadır, ancak bazı şirketler yatırımcı güvenini artırmak için gönüllü denetim süreçlerini uygulamaktadır (Chan vd., 2024).

Buna göre, ABD'nin yaklaşımı, finansal performansla doğrudan ilişkili ESG bilgilerini açıklamayı teşvik eden bir modeldir. Bu nedenle, şirketlerin çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik konularına verdikleri önem, piyasa dinamiklerine ve yatırımcı baskısına bağlı olarak değişebilmektedir (Bhatia ve Makkar, 2020).

#### **5.1.4. Çin ve Asya'da ESG Raporlama Politikaları**

Çin, sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik devlet destekli bir yaklaşım benimseyen ülkelerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Çin Menkul Kıymetler Düzenleme Komisyonu (CSRC), özellikle kamu şirketlerinin ve büyük sanayi kuruluşlarının ESG raporlarını yayınlamalarını zorunlu hale getirmiştir.

Çin'de sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin temel farklılıklar arasında devlet destekli işletmeler (SOE'ler) için ESG raporlamasının zorunlu olması bulunmaktadır. Ancak, özel sektör şirketleri için ESG raporlaması gönüllü temellidir, ancak bazı sektörlerde düzenleyici baskı artmaktadır. Ayrıca, ESG raporlaması, ulusal politikalar ve yeşil finans girişimleriyle uyumlu olacak şekilde tasarlanmıştır (Dinh vd., 2023).

Japonya ve Güney Kore gibi diğer Asya ülkeleri, ESG raporlamasını piyasa odaklı ve teşvik edici politikalarla yönlendirmektedir. Japonya'da, Financial Services Agency (FSA), ESG açıklamalarına yönelik rehberler yayınlamakta ancak şirketlere doğrudan bir zorunluluk getirmemektedir (Kvasničková vd., 2023).

#### **5.2. Hukuki Yaptırımlar ve Uygulama Mekanizmaları**

Sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik düzenlemelerin etkili bir şekilde uygulanabilmesi için hukuki yaptırımların ve uygulama mekanizmalarının belirlenmesi büyük bir önem taşımaktadır. ESG (çevresel, sosyal ve yönetim) bilgilerini açıklama zorunluluğu bulunan ülkelerde, bu düzenlemelerin etkinliği, yaptırım mekanizmalarının varlığı ve uygulanma biçimiyle doğrudan ilişkilidir (Hummel ve Jobst, 2024).

Hukuki yaptırımların gücü, şirketlerin sürdürülebilirlik raporlarını doğru ve şeffaf bir şekilde açıklamalarını sağlamak, yeşil aklama (greenwashing) gibi yanıltıcı uygulamaların önüne geçmek ve raporlama süreçlerinde hesap verebilirliği artırmak açısından büyük bir fark yaratmaktadır (Pantazi, 2024). Bu nedenle, sürdürülebilirlik raporlamasının sadece bir raporlama yükümlülüğü olmaktan çıkıp, şirketlerin sürdürülebilirlik stratejilerini doğrudan etkileyen bir unsur haline gelmesi için hukuki yaptırımların etkin bir şekilde uygulanması gerekmektedir.

Dünya genelinde sürdürülebilirlik raporlamasının uygulanmasını sağlayan farklı hukuki yaptırım mekanizmaları bulunmaktadır. Bu mekanizmalar, ülkelerin ekonomik ve politik yapısına, düzenleyici sistemlerine ve kurumsal yönetim modellerine bağlı olarak farklılık göstermektedir.

Sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin hukuki yaptırımlar, ülkelerin ekonomik ve politik yapılarına göre farklılık göstermektedir. Avrupa Birliği, katı hukuki yaptırımlarla sürdürülebilirlik raporlamasını kurumsal yönetimin ayrılmaz bir parçası haline getirirken, ABD yatırımcı odaklı bir model benimsemekte ve Çin ise devlet kontrollü bir yaptırım mekanizması geliştirmektedir (He vd., 2024).

Bu farklılıklar, uluslararası şirketlerin farklı düzenleyici sistemlere uyum sağlamasını zorlaştırmakta ve ESG raporlamasının küresel olarak daha fazla standardizasyonunu gerekli kılmaktadır. Bağımsız denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi, yeşil aklama ile mücadele edilmesi ve sürdürülebilirlik raporlamasının finansal raporlama ile aynı seviyede bir güvenilirlik kazanması için hukuki yaptırımların daha uyumlu hale getirilmesi gerektiği açıktır (Pantazi, 2024).

### **5.2.1. Avrupa Birliği: CSRD Kapsamındaki Katı Hukuki Yaptırımlar**

Avrupa Birliği (AB), bölgede sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik kapsamlı ve katı hukuki düzenlemeleri benimsemektedir. Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD) kapsamında, büyük ölçekli şirketlerin sürdürülebilirlik bilgilerini raporlamaları zorunlu hale getirilmiş ve bu zorunluluğa uymayan şirketlere çeşitli mali ve hukuki yaptırımlar getirilmiştir (Hummel ve Jobst, 2024).

AB'de yer alan hukuki yaptırımlar arasında, ESG raporlamasına ilişkin yükümlülükleri yerine getirmeyen şirketler için uygulanan önemli miktarlarda para cezaları (Mali Cezalar) bulunmaktadır. Yanıltıcı veya eksik bilgi sunan şirketler, hissedar davaları ve düzenleyici kurumların cezai işlemleriyle karşı karşıya kalabilmektedir (Pantazi, 2024). Buna ek olarak, ESG raporlarının bağımsız bir denetim mekanizması tarafından doğrulanması gerekmektedir. Denetim sürecinde eksiklik tespit edilmesi halinde, şirketlere ek raporlama yükümlülükleri ve cezalar uygulanabilmektedir (Zaro vd., 2022).

Bu yaptırımlar, şirketlerin sürdürülebilirlik konularında daha ciddi ve hesap verebilir olmalarını sağlayarak, raporlamanın finansal raporlamayla eşdeğer bir güvenilirlik kazanmasını amaçlamaktadır.

### **5.2.2. Amerika Birleşik Devletleri: Piyasa Odaklı Yaptırımlar**

Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD), sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin düzenlemeler piyasa odaklı bir yapıya sahip olmaktadır. Securities and Exchange Commission (SEC) tarafından belirlenen çerçevede, şirketlerin

ESG bilgilerini açıklamaları beklenmektedir, ancak bu zorunluluk yatırımcı talebine dayalı bir model içinde şekillenmektedir (Ghoogassian, 2015).

Örneğin, ABD’de yanılıcı ESG beyanlarında bulunan şirketlere, hissedarlar tarafından dava açılabilir. Ayrıca, ESG raporlamasında hatalar tespit edildiğinde, şirketler yatırımcıların zarar görmesine neden olabilecek ihlaller nedeniyle SEC tarafından cezalandırılabilir (Hummel ve Jobst, 2024). Bunların yanı sıra, ABD’de ESG raporlamasına yönelik en büyük yaptırım mekanizması, kurumsal yatırımcıların baskısıdır. Yatırımcılar, sürdürülebilirlik bilgilerini açıklamayan veya şeffaf olmayan şirketleri piyasadan dışlayabilir (Pantazi, 2024).

ABD’nin yaklaşımı, şirketlerin ESG raporlamasını daha çok pazar mekanizmaları aracılığıyla benimsemesine dayanmaktadır ve Avrupa’daki gibi zorunlu hukuki yaptırımlara sahip değildir.

### **5.2.3. Çin: Devlet Kontrollü Yaptırım Mekanizmaları**

Çin’de sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik düzenlemeler, devlet destekli ve sektör bazlı bir model içinde şekillenmesi nedeniyle, devlete ait büyük işletmeler (SOE’ler) sürdürülebilirlik raporlaması yapmak zorundadır, ancak özel sektör için bu yükümlülükler sektöre göre değişmektedir (Braun, 2025).

ESG raporlaması yapan şirketler, Çin Menkul Kıymetler Düzenleme Komisyonu (CSRC) tarafından düzenli olarak denetlenmektedir. Devlet, sürdürülebilirlik raporlamasını teşvik etmek amacıyla yeşil finans programları ve kredi kolaylıkları sunmaktadır. Ayrıca, Şanghay Menkul Kıymetler Borsası, belirli ESG kriterlerine uymayan şirketlerin halka arzını zorlaştırmaktadır (Braun, 2025). Bu gibi mekanizmalar, Çin’de ESG raporlamasının devlet politikalarına bağlı olarak geliştiğini ve doğrudan hükümet denetimi altında yürütüldüğünü göstermektedir.

### **5.3. Raporlama Formatı ve İçeriği**

Sürdürülebilirlik raporlamasının formatı ve içeriği, şirketlerin çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) performanslarını açıklama şekillerini belirleyen temel faktörlerdir. Ancak, dünya genelinde sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin standartlar, düzenlemeler ve beklentiler farklılık göstermektedir. Özellikle Avrupa Birliği (AB), Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Çin, yukarıda açıklandığı üzere sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik farklı politikalar benimsemişlerdir.

Bu bölümde ise, sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin farklı ülkelerde uygulanan raporlama formatları ve içerik standartları detaylı bir şekilde ele alınacaktır.

### **5.3.1. Avrupa Birliği: ESG Açıklamaları İçin Kapsamlı ve Detaylı Formatlar**

Avrupa Birliği, sürdürülebilirlik raporlamasını düzenleyen en kapsamlı ve zorunlu sistemlerden birini oluşturmaktadır. Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD) kapsamında, büyük ölçekli şirketlerin ve belirli sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerin, çevresel ve sosyal performanslarını belirlenen format çerçevesinde raporlamaları zorunlu hale getirilmiştir (Wensen vd., 2011).

AB'nin sürdürülebilirlik raporlama formatının temel özellikleri incelendiğinde, şirketlerin, Avrupa Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (ESRS) çerçevesinde belirlenen standartlaştırılmış göstergeleri kullanmak zorunda olduğu görülmektedir. Buna göre, şirketler karbon ayak izi, enerji tüketimi, işçi hakları, çeşitlilik politikaları ve yönetim süreçlerini raporlamakla yükümlüdür. Ek olarak, ESG raporlarının, finansal raporlamada olduğu gibi bağımsız denetim süreçlerinden geçmesi zorunludur (Stocker vd., 2024).

### **5.3.2. ABD: Yatırımcı Odaklı ve Esnek Raporlama Yaklaşımı**

ABD'de sürdürülebilirlik raporlaması, piyasa güdümlü bir yaklaşım benimsemesi nedeniyle, Securities and Exchange Commission (SEC) tarafından belirlenen çerçevede, şirketlerin yatırımcı taleplerine göre ESG bilgilerini açıklamaları beklenmektedir (Sun vd., 2024).

Buna göre şirketler, yalnızca yatırımcıların ilgisini çeken ESG verilerini açıklamak zorunda olup, finansal performans üzerinde doğrudan etkisi olan ESG göstergelerini raporlamaktadır.

ABD'nin sürdürülebilirlik raporlama formatının en temel özelliklerinden biri ise, standartlaştırılmış bir format zorunluluğunun olmamasıdır. Şirketler, Global Reporting Initiative (GRI) veya Sustainability Accounting Standards Board (SASB) gibi farklı çerçeveleri kullanarak raporlama yapabilmektedir (Huang vd., 2024).

### **5.3.3. Ülkeler Bazında Farklılık Gösteren Göstergeler**

Sürdürülebilirlik raporlamasında kullanılan göstergeler, ülkeler arasındaki düzenleyici çerçeveye bağlı olarak değişiklik göstermektedir:

- Avrupa Birliği: Karbon emisyonları, enerji tüketimi, su kullanımı, insan hakları uygulamaları, tedarik zinciri sürdürülebilirliği ve kurumsal yönetim gibi çok çeşitli ESG göstergeleri kullanılmaktadır.
- ABD: Yatırımcıların ilgisini çeken karbon emisyonları, su kullanımı ve sosyal etkiler gibi doğrudan finansal etkisi olan göstergeler raporlanmaktadır (Wensen vd., 2011).
- Çin: ESG raporlaması özellikle devlete ait şirketler için zorunludur ve enerji kullanımı, karbon emisyonu ve iş sağlığı güvenliği gibi göstergelere odaklanmaktadır (Sun vd., 2024).

Bu farklılıklar, küresel şirketlerin farklı yasal çerçevelere uyum sağlama ihtiyacını artırmaktadır ve ESG raporlamasının daha fazla standardizasyon gerektirdiğini göstermektedir.

#### **5.4. Kapsam ve Sektörel Farklılıklar**

Sürdürülebilirlik raporlaması, farklı endüstriler ve bölgeler için değişkenlik göstermektedir. Sektör bazlı sürdürülebilirlik raporlaması, firmaların faaliyet alanlarına, düzenleyici gerekliliklere ve çevresel etki seviyelerine bağlı olarak farklı biçimlerde şekillenmektedir (Drago ve Gatto, 2022). Örneğin, enerji, madencilik ve finans gibi çevresel etkisi yüksek sektörlerde zorunlu ve daha detaylı raporlama gereksinimleri bulunurken, düşük karbon etkisine sahip sektörlerde daha esnek raporlama standartları uygulanmaktadır (Folkens ve Schneider, 2019).

Ayrıca, küresel sürdürülebilirlik standartları (GRI, SASB, TCFD ve CDP) farklı sektörlerde özgü raporlama çerçeveleri sunmaktadır. Ancak, bu standartların benimsenme düzeyi düzenleyici yapı, piyasa baskısı ve yatırımcı taleplerine bağlı olarak değişmektedir.

##### **5.4.1. Büyük Şirketler İçin Zorunlu Raporlama vs. KOBİ'ler İçin Gönüllü Uygulamalar**

Avrupa Birliği, Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD) kapsamında 500'den fazla çalışanı olan büyük ölçekli şirketlerin sürdürülebilirlik raporlamasını zorunlu hale getirmiştir. Bu düzenlemeye göre büyük şirketler, çevresel etki, insan hakları ve kurumsal yönetim süreçlerini içeren detaylı raporlar sunmak zorunda olup, Avrupa Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (ESRS) kapsamında belirlenen göstergeleri raporlamakla yükümlüdürler (Drago ve Gatto, 2022). Ayrıca, hazırlanan raporların bağımsız denetimden geçerek doğruluklarını kanıtlamak zorundadırlar.

ABD’de ise, büyük şirketler için sürdürülebilirlik raporlaması yatırımcıların talebine bağlı olarak şekillenmekte olup, SEC (Securities and Exchange Commission) ESG açıklamalarına yönelik belirli rehberler sunmaktadır. Ancak, bağımsız denetim zorunluluğu AB kadar katı değildir (Uyar vd., 2022).

Küçük ve orta ölçekli işletmeler (KOBİ’ler) ise, büyük şirketlere kıyasla sürdürülebilirlik raporlama süreçlerinde daha az düzenleyici yükümlülüğe sahiptir.

KOBİ’ler sürdürülebilirlik raporlaması sürecinde bazı zorluklarla karşılaşmaktadır. Örneğin, finansal ve insan kaynağı eksikliği nedeniyle ESG raporlama süreçlerine yatırım yapamamaktadırlar (Kolk, 2003). Buna ek olarak, zorunlu raporlama yerine müşteri ve yatırımcı baskısı nedeniyle ESG açıklamalarına yönelmek durumunda kalmaktadırlar.

Bu bağlamda, sektör bazlı teşviklerle KOBİ’lerin raporlama süreçlerine katılımının artırılması hedeflenmektedir. Avrupa Komisyonu, KOBİ’ler için basitleştirilmiş ESG raporlama formatları sunmayı amaçlamaktadır (Kvasničková vd., 2023). Ancak, zorunluluk getirilmemesi nedeniyle KOBİ’lerin raporlamaya katılımı büyük şirketlere kıyasla düşük kalmaktadır.

#### **5.4.2. Sektör Bazlı Farklılaştırmalar**

Sürdürülebilirlik raporlaması, sektörel bazda farklılık göstermekte olup, özellikle çevresel ve sosyal etkisi yüksek olan sektörlerde daha sıkı düzenlemeler bulunmaktadır.

##### *5.4.2.1. Enerji ve Madencilik Sektöründe Raporlama*

Enerji ve madencilik sektörleri, yüksek karbon salınımı ve çevresel etkileri nedeniyle en sıkı raporlama gereksinimlerine sahip sektörlerdir (Drago ve Gatto, 2022). GRI 11: Oil and Gas Sector 2021 ve ICMM Sürdürülebilirlik Göstergeleri gibi standartlar, enerji ve madencilik sektörlerine özel ESG çerçeveleri sunmaktadır.

Avrupa’da Avrupa Yeşil Mutabakatı (European Green Deal) ve Sürdürülebilir Finans Taksonomisi, enerji şirketleri için zorunlu emisyon açıklamalarını ve çevresel risk değerlendirmelerini içeren raporlama standartlarını getirmiştir (Uyar vd., 2022).

##### *5.4.2.2. Finans ve Bankacılık Sektöründe ESG Açıklamaları*

Finans sektörü, sürdürülebilir yatırımların teşviki ve iklim risklerinin azaltılması açısından önemli bir role sahiptir. Bu sektördeki sürdürülebilirlik



raporlama gereklilikleri arasında İklim risklerini açıklama zorunluluğu (TCFD - Task Force on Climate-related Financial Disclosures), yeşil yatırımların raporlanması ve sürdürülebilir finans uygulamalarının benimsenmesi ve müşterilere yönelik ESG uyumluluk politikalarının geliştirilmesi bulunmaktadır (Folkens ve Schneider, 2019).

ABD'de SEC, bankaların iklim değişikliği kaynaklı finansal riskleri raporlamasını teşvik etmektedir, ancak zorunlu bir ESG raporlama standardı bulunmamaktadır.

#### *5.4.2.3. Tarım ve Gıda Sektöründe ESG Raporlaması*

Tarım ve gıda sektörü, su kullanımı, karbon emisyonları, biyolojik çeşitlilik kaybı ve tedarik zinciri sürdürülebilirliği açısından kritik bir alandır. Avrupa'da Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA) ve Avrupa Çevre Ajansı (EEA) sürdürülebilir tarım uygulamalarına yönelik raporlama standartları oluşturmuştur (Kolk, 2003).

ABD'de ise, Tarım Bakanlığı (USDA) ve FDA sürdürülebilir tarım uygulamaları için çeşitli ESG teşvikleri sunmaktadır.

### **5.5. Bağımsız Denetim ve Uyumluluk**

Bağımsız denetim ve uyumluluk, sürdürülebilirlik raporlamasının güvenilirliği açısından kritik bir role sahiptir. Küresel ölçekte şirketlerin çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) performanslarını yatırımcılara, düzenleyicilere ve paydaşlara sunarken güvenilirlik sağlamaları gerekmektedir. Bağımsız denetim süreçleri, ESG raporlamasının doğruluğunu ve bütünlüğünü artırarak, şeffaf bir bilgi akışı sağlar (Sukhonos ve Makarenko, 2017).

Bağımsız denetim gerekliliği, özellikle Avrupa Birliği (AB), Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Çin gibi büyük ekonomilerde farklılık göstermektedir. AB'de sürdürülebilirlik raporlaması zorunlu bağımsız denetim gerektirirken, ABD'de piyasa odaklı ve yatırımcı güdümlü bir yaklaşım benimsenmiştir. Çin ise devlet tarafından yönlendirilen sürdürülebilirlik politikaları çerçevesinde belirli sektörlerde denetimi zorunlu tutmaktadır (Al-Shaer ve Zaman, 2018).

Bağımsız denetim ve uyumluluk süreçlerinin temel hedefleri şunlardır:

- Finansal ve sürdürülebilirlik raporlamasının bütünlüğünü sağlamak
- Şirketlerin çevresel ve sosyal etkilerini daha güvenilir bir şekilde açıklamalarını teşvik etmek

- Yatırımcı güvenini artırarak ESG raporlamasına yönelik piyasa taleplerini karşılamak
- Yeşil aklama (greenwashing) riskini azaltmak ve raporlanan verilerin doğruluğunu denetlemek

Bağımsız denetim süreçleri, üçüncü taraf doğrulama mekanizmalarının güçlendirilmesi ve uluslararası standartlarla uyumluluğun artırılması ile gelişmektedir. Ancak, denetim süreçlerinin etkinliği ülkeler arasında büyük farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıklar, şirketlerin uluslararası pazarlarda faaliyet gösterebilmesi için uyum sağlaması gereken çok yönlü denetim mekanizmalarını doğurmaktadır (Olson, 2010).

Bu bölümde, sürdürülebilirlik raporlamasında bağımsız denetimin neden gerekli olduğu ve bu süreçlerin nasıl uygulandığı detaylı bir şekilde incelenecektir.

### 5.5.1. Sürdürülebilirlik Raporlamasında Bağımsız Denetim

Bağımsız denetim, sürdürülebilirlik raporlamasının en önemli unsurlarından biri olup, şirketlerin çevresel ve sosyal performanslarını doğruluk ve güvenilirlik açısından denetleyen bir süreç olmaktadır. Bağımsız denetim süreci, dış denetçiler (Big Four denetim firmaları gibi) veya sürdürülebilirlik denetimi konusunda uzmanlaşmış üçüncü taraf kuruluşlar tarafından yürütülmektedir. Bu süreç, şirketlerin sadece beyan ettikleri ESG raporlarını tarafsız bir şekilde değerlendirmekle kalmayıp, aynı zamanda paydaşlara doğru ve eksiksiz bilgi sağlama ve düzenleyici çerçevelere uyum sağlama yükümlülüğünü yerine getirmelerine olanak tanımaktadır (Perego, 2009; Ruhnke ve Gabriel, 2013).

Sürdürülebilirlik raporlamasında bağımsız denetim, şirketlerin çevresel, sosyal ve yönetim performanslarını doğru bir şekilde raporlamalarını sağlamakta, bağımsız doğrulama süreçleri ile yanlış bilgi verilmesini engellemekte, sürdürülebilirlik raporlamasının yatırımcılar ve paydaşlar için güvenilir hale getirilmesini sağlamakta ve uluslararası denetim standartları ile uyumluluğu artırmaktadır.

Bağımsız denetim sürecinin etkin bir şekilde işleyebilmesi için şirketlerin bazı süreçleri takip etmesi gerekmektedir. İlk olarak, şirketlerin Global Reporting Initiative (GRI), Sustainability Accounting Standards Board (SASB) ve Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) gibi uluslararası çerçeveler doğrultusunda raporlama yapabilecekleri göz önünde bulundurularak buna uygun denetim standardının seçilmesi önem teşkil etmektedir. (Perego ve Kolk, 2012). İkinci aşamada denetim

firmasının seçilmesi bulunmaktadır. Büyük ölçekli şirketler genellikle PwC, Deloitte, EY ve KPMG gibi Big Four firmaları ile çalışırken, daha küçük şirketler bağımsız sürdürülebilirlik denetim firmalarını tercih etmektedir (Nazari vd., 2015). Daha sonra, veri toplama ve analiz sürecinde, şirketler ESG raporlarında sundukları verileri denetim firmalarına sunmakta ve bu verilerin doğruluğu incelenmektedir. Son aşamada ise, denetim süreci tamamlandıktan sonra, şirketler bağımsız denetim raporlarını paydaşlarla paylaşarak ESG açıklamalarının doğrulandığını göstermektedir (Trotman ve Trotman, 2015).

Bağımsız denetim, hem düzenleyici gerekliliklere uyum sağlamak hem de ESG raporlamasının güvenilirliğini artırmak açısından büyük önem taşımaktadır. Ancak, farklı ülkelerde bağımsız denetim süreçlerinin nasıl uygulandığı ve yasal zorunluluklarının olup olmadığı önemli farklılıklar göstermektedir. Bu bağlamda, AB, ABD ve Çin gibi büyük ekonomilerin bağımsız denetime yaklaşımları bir sonraki bölümde detaylı bir şekilde ele alınacaktır.

### **5.5.2. Ülkeler Arası Farklılıklar: AB, ABD ve Çin Karşılaştırması**

Avrupa Birliği (AB), sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik en kapsamlı ve düzenleyici çerçevelerden birini oluşturarak, bağımsız denetimi (assurance) zorunlu hale getiren ilk büyük ekonomik bloklardan biri olmuştur. AB'nin bu katı yaklaşımı, şirketlerin finansal raporlamayla aynı seviyede bir güvenilirliğe sahip sürdürülebilirlik raporları sunmasını sağlamak ve yeşil aklama (greenwashing) riskini azaltmak amacıyla geliştirilmiştir (Maroun ve Prinsloo, 2020).

2023 yılında yürürlüğe giren Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD), Avrupa Menkul Kıymetler ve Piyasalar Otoritesi (ESMA) tarafından belirlenen çerçevede, büyük ölçekli işletmelere ve belirli sektörlerde faaliyet gösteren şirketlere zorunlu bağımsız denetim yükümlülüğü getirmiştir. CSRD kapsamında şirketler, ESG (Çevresel, Sosyal ve Yönetişim) verilerini bağımsız bir üçüncü taraf denetçiye doğrulatmak zorundadır ve Avrupa Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (ESRS) çerçevesinde belirlenen göstergeleri kullanmalıdır. Buna ek olarak, sürdürülebilirlik raporlarının finansal raporlama ile entegre edilmesi gerektiğinden, denetim süreçleri de finansal denetimle eşzamanlı olarak yürütülmelidir.

Bağımsız denetim süreci, şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarını şeffaf bir şekilde açıklamalarını sağlamak ve yatırımcı güvenini artırmak amacıyla tasarlanmıştır. Yanıltıcı bilgi sunan veya eksik raporlama yapan

şirketler, ciddi yasal yaptırımlarla karşı karşıya kalmaktadır (Krasodomska vd., 2021).

Bağımsız denetimin zorunlu hale getirilmesi, AB'de sürdürülebilirlik raporlamasının güvenilirliğini artıran en önemli reformlardan biri olarak değerlendirilmektedir. Avrupa Birliği, sürdürülebilirlik raporlamasında bağımsız denetimi zorunlu hale getirerek, ESG raporlamasını finansal raporlamayla eşdeğer bir seviyeye taşımaktadır (Stocker vd., 2024). Ancak, bu düzenlemeler tüm üye ülkelerde aynı hızda uygulanamamaktadır. Bazı üye devletler, ulusal mevzuatları CSRD ile tam olarak uyumlu hale getirmek için ek düzenlemeler yapmaktadır (Rossi ve Tarquinio, 2017).

#### 5.5.2.1. ABD: Piyasa Odaklı ve Gönüllü Denetim Yaklaşımı

Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD), sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin bağımsız denetim uygulamaları zorunlu bir hukuki çerçeve içinde düzenlenmemektedir. Securities and Exchange Commission (SEC) tarafından belirlenen rehberlerde, ESG raporlaması şirketlerin yatırımcı ilgisine göre şekillenir ve bağımsız denetim tamamen gönüllü bir uygulamadır (O'Dwyer vd., 2011).

ABD şirketleri, yatırımcıların ilgisini çeken ESG göstergelerini açıklamakla yükümlü iken, aynı zamanda raporlarını bağımsız denetimden geçirmesi zorunluluğu bulunmamaktadır. Buna karşın, kurumsal yatırımcıların baskısı nedeniyle büyük şirketler denetim yaptırmak zorunda kalabilmektedir.

ABD'de farklı ESG çerçeveleri (GRI, SASB, TCFD) doğrultusunda denetim yapılabilen ancak bunların uygulanması tamamen şirketlerin inisiyatifinde olmaktadır. Bu yapı, şirketlerin yatırımcı güvenini artırmak amacıyla bağımsız denetime yönelmesine yol açmakla birlikte, düzenleyici bir zorunluluk olmaması nedeniyle denetim süreçlerinde büyük farklılıklar gözlenmektedir (Perego ve Kolk, 2012). Buna rağmen, ABD'de kurumsal sürdürülebilirlik raporlaması giderek daha fazla yatırımcı ilgisini çekmekte olması sebebiyle, özellikle karbon salınımı, tedarik zinciri şeffaflığı ve insan hakları gibi konuların yatırımcılar açısından finansal etkiler yaratmasıyla ilişkilidir. Dolayısıyla, gelecekte SEC'in ESG raporlamasına yönelik daha sıkı denetim mekanizmaları oluşturması beklenmektedir (Boiral vd., 2019).

#### 5.5.2.2. Çin: Devlet Kontrollü Uyumluluk Mekanizması

Çin'de sürdürülebilirlik raporlaması ve bağımsız denetim uygulamaları büyük ölçüde devletin yönlendirdiği ve sektör bazlı olarak uygulanan bir model çerçevesinde yürütülmektedir. Çin Menkul Kıymetler Düzenleme Komisyonu (CSRC), devlete ait işletmeler (SOE'ler) için sürdürülebilirlik

raporlamasını zorunlu hale getirirken, özel sektör firmaları için daha esnek bir yaklaşım benimsemiştir (Yan vd., 2022b).

Çin’de bağımsız denetim sürecinde, devlete ait büyük şirketler için zorunlu denetim mekanizması uygulanmaktadır. Diğer yandan, özel sektör firmaları için bağımsız denetim teşviklere bağlı olup, zorunlu kılınmamıştır. Ancak, yeşil finansman projeleri için ESG raporlarının bağımsız doğrulama süreçlerinden geçmesi gerekliliği bulunmaktadır.

Çin’in ESG raporlamasına yaklaşımı, sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu olarak şekillenmektedir ve çevresel etkisi yüksek sektörlerde daha sıkı denetim mekanizmaları uygulanmaktadır. Ancak, şirketlerin ESG raporlaması konusundaki bağımsız denetim süreçleri halen finansal denetim kadar sıkı bir düzenlemeye tabi değildir (Rossi ve Tarquinio, 2017).

### 5.5.3. Uluslararası Standartlarla Uyumluluk Derecesi

Bağımsız denetim mekanizmalarının etkinliği, uluslararası standartlara uyumluluk derecesine bağlıdır. En yaygın kullanılan sürdürülebilirlik denetim standartları şunlardır:

- ISAE 3000 (International Standard on Assurance Engagements): Uluslararası düzeyde bağımsız denetim süreçlerini yöneten en yaygın standarttır (Perego ve Kolk, 2012).
- GRI (Global Reporting Initiative) ve AA1000 Assurance Standard: ESG raporlarının şeffaflığını artırmak için kullanılan uluslararası standartlardır.
- IFRS S1 ve IFRS S2 Standartları: Finansal raporlamayla uyumlu sürdürülebilirlik raporlaması için oluşturulmuştur (Boiral vd., 2019).

Bu standartlara tam uyumluluk, küresel yatırımcı güvenini artırarak sürdürülebilirlik raporlamasının etkinliğini güçlendirmektedir.

## 6. Sürdürülebilirlik Raporlamasının Geleceği ve Politika Önerileri

Sürdürülebilirlik raporlaması, şirketlerin çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) performanslarını yatırımcılar, paydaşlar ve düzenleyicilerle paylaşmasını sağlayan önemli bir araçtır. Küresel ekonomi, iklim değişikliği, çevresel sürdürülebilirlik ve sosyal sorumluluk konularında artan düzenleyici baskılarla karşı karşıya kaldıkça, sürdürülebilirlik raporlaması hem kurumsal stratejilerde hem de kamu politikalarında giderek daha önemli hale gelmektedir (He vd., 2024).

Bu bağlamda, sürdürülebilirlik raporlamasının geleceğini şekillendiren başlıca trendler uluslararası standartlaşma, küresel şirketler için en iyi

uygulama önerileri, regülasyonların iş dünyasına etkisi ve adaptasyon süreci, gelecekteki eğilimler ve yapay zeka (AI) destekli ESG raporlama sistemleri olarak öne çıkmaktadır.

Bu bölümde, bu temel başlıklar ayrıntılı bir şekilde ele alınarak, sürdürülebilirlik raporlamasının geleceğine yönelik politika önerileri sunulacaktır.

### 6.1. Uluslararası Standartlaşma Çabaları

Sürdürülebilirlik raporlamasının en büyük zorluklarından biri, küresel ölçekte ortak bir raporlama standardının olmamasıdır. Günümüzde şirketler, farklı ülkelerde yürürlüğe giren sürdürülebilirlik düzenlemeleri ve ESG (çevresel, sosyal ve yönetim) raporlama gereklilikleri nedeniyle çok sayıda farklı çerçeveye uyum sağlamak zorundadır. Avrupa Birliği'nin (AB) Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD), Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) SEC tarafından belirlenen ESG açıklama rehberleri ve Asya'da Çin, Japonya ve Hindistan gibi ülkelerin geliştirdiği farklı regülasyonlar, küresel şirketlerin sürdürülebilirlik verilerini nasıl sunacağı konusunda büyük bir karmaşıklığa neden olmaktadır (Stocker vd., 2024).

Bu çerçevede, uluslararası standartlaşma çabaları, sürdürülebilirlik raporlamasını daha tutarlı, şeffaf ve karşılaştırılabilir hale getirmek için giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Küresel ölçekte farklı düzenleyici çerçevelerin varlığı, şirketlerin bölgesel uyum gerekliliklerini yerine getirmek için birden fazla formatta raporlama yapmasını gerektirmekte ve bu da operasyonel yükleri artırmaktadır. Bu sorunun üstesinden gelmek için, uluslararası kuruluşlar ve düzenleyiciler, ESG raporlamasını küresel ölçekte standartlaştırmaya yönelik girişimlerde bulunmaktadır.

Bu çabalar arasında en önemli adımlardan biri, Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS) Vakfı tarafından kurulan Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu (ISSB) tarafından geliştirilen IFRS S1 ve IFRS S2 standartlarıdır. ISSB, şirketlerin sürdürülebilirlik ile ilgili finansal açıklamalarını tutarlı bir formatta sunmalarını sağlamak ve yatırımcıların ESG verilerini karşılaştırmalı olarak değerlendirebilmelerine olanak tanımak amacıyla küresel standartlar geliştirmektedir. IFRS S1, şirketlerin genel sürdürülebilirlik ile ilgili finansal açıklamalarını içeren genel bir çerçeve sunarken, IFRS S2, iklim değişikliği ile ilgili açıklamalara odaklanmaktadır (Sun vd., 2024).

Avrupa Birliği, ISSB tarafından belirlenen bu standartlara büyük ölçüde uyum sağlayarak Avrupa Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (ESRS) kapsamında yeni bir düzenleme geliştirmiştir. ESRS, CSRD ile uyumlu

olarak AB’de faaliyet gösteren tüm büyük şirketler için sürdürülebilirlik raporlamasını zorunlu hale getirmektedir. Bu düzenleme, önceden 11.000 şirketi kapsayan sürdürülebilirlik raporlama gerekliliklerini, CSRD ile birlikte 50.000’den fazla şirketi kapsayacak şekilde genişletmiştir (Rossi ve Tarquinio, 2017). AB’nin bu hamlesi, diğer ülkelerin de benzer düzenlemeler geliştirmesine öncülük ederek küresel sürdürülebilirlik raporlamasının standartlaşmasına yönelik baskıyı artırmaktadır.

Bununla birlikte, Amerika Birleşik Devletleri’nde SEC, ESG raporlaması konusunda yatırımcı odaklı bir yaklaşımı benimsemekte ve şirketlerin yalnızca yatırımcıların ilgisini çeken sürdürülebilirlik verilerini açıklamalarını zorunlu tutmaktadır. SEC tarafından geliştirilen ESG açıklama kuralları, şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarını raporlarken karşılaşılabilecekleri finansal riskleri göz önünde bulundurmasını amaçlamaktadır. Ancak, SEC’in ESG raporlamasına yönelik yaklaşımı, Avrupa’daki düzenlemelere kıyasla daha esnek ve şirketlerin hangi bilgileri raporlayacaklarını belirleme konusunda daha fazla özgürlükleri bulunmaktadır (Huang vd., 2024).

Asya’da ise sürdürülebilirlik raporlamasının uluslararası standartlara entegrasyonu süreci, ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Çin, sürdürülebilirlik raporlamasında devlet kontrollü bir model benimseyerek, büyük ölçekli devlet şirketleri için ESG açıklamalarını zorunlu hale getirmiştir. Japonya ve Güney Kore gibi ülkeler ise ISSB ve GRI (Global Reporting Initiative) gibi uluslararası çerçevelere daha fazla uyum sağlamaya yönelmektedir. Ancak, Hindistan ve diğer gelişmekte olan Asya ekonomilerinde ESG raporlaması büyük ölçüde gönüllü bazda ilerlemektedir (Huang, 2024).

Sürdürülebilirlik raporlamasının küresel ölçekte standartlaşmasını teşvik etmek için, yatırımcılar ve düzenleyiciler tarafından üç temel alan üzerinde yoğunlaşılması gerekmektedir. İlk olarak, şirketlerin ESG performanslarını daha şeffaf bir şekilde açıklamalarını sağlamak için bağımsız denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi gerekmektedir. Avrupa Birliği, CSRD kapsamında ESG raporlarının bağımsız denetimden geçirilmesini zorunlu kılmıştır, ancak bu tür denetim süreçleri ABD ve Asya’da henüz yaygınlaşmamıştır (Markova-Karpuzova vd., 2024).

İkinci olarak, ESG raporlamasının finansal raporlama standartlarıyla daha uyumlu hale getirilmesi, sürdürülebilirlik performansının şirketlerin genel iş stratejileriyle nasıl entegre edildiğini daha net bir şekilde ortaya koyacaktır. Şirketlerin sürdürülebilirlik risklerini ve fırsatlarını nasıl yönettiğini açıklayan entegre raporlama modelleri, yatırımcıların ve düzenleyicilerin ESG verilerini daha iyi değerlendirmesine yardımcı olabilir (Maroun ve Prinsloo, 2020).

Üçüncü olarak, yapay zeka ve büyük veri analitiği gibi teknolojilerin ESG raporlamasında daha fazla kullanılması, şirketlerin sürdürülebilirlik verilerini toplama ve analiz etme süreçlerini kolaylaştıracaktır. Blockchain teknolojisi, şirketlerin ESG verilerini değiştiremez ve doğrulanabilir bir formatta sunmalarını sağlayarak yatırımcı güvenini artırabilir (Oloyede ve Marvel Idowu, 2024).

Sonuç olarak, sürdürülebilirlik raporlamasının küresel ölçekte standartlaşması, şirketlerin farklı düzenleyici çerçevelere uyum sağlama zorunluluğunu azaltarak ESG performanslarının daha güvenilir ve karşılaştırılabilir hale gelmesini sağlayacaktır. Ancak, ABD, AB ve Asya'daki farklı regülasyon yaklaşımları, sürdürülebilirlik raporlamasının küresel düzeyde tam olarak uyumlaştırılmasını zorlaştırmaktadır. Gelecekte, ISSB gibi kuruluşların küresel ESG raporlamasını finansal raporlama standartlarıyla daha iyi entegre etmesi ve dijitalleşmenin ESG raporlamasında daha fazla kullanılması, sürdürülebilirlik raporlamasının daha güvenilir ve standart hale gelmesine katkıda bulunacaktır.

## 6.2. Küresel Şirketler için Uygulama Önerileri

Küresel şirketler, sürdürülebilirlik raporlamasına uyum sağlamak ve ESG (çevresel, sosyal ve yönetim) kriterlerini benimsemek için kapsamlı stratejiler geliştirmek zorundadır. Sürdürülebilirlik raporlaması, yalnızca düzenleyici gerekliliklere uyum sağlamak amacıyla değil, aynı zamanda rekabet avantajı elde etmek, yatırımcı güvenini artırmak ve şirketin uzun vadeli değer yaratma potansiyelini güçlendirmek için kritik bir araç haline gelmiştir. Ancak, küresel ölçekte faaliyet gösteren şirketler, farklı ülkelerde uygulanan düzenlemeler nedeniyle sürdürülebilirlik raporlamasını standartlaştırmakta zorluklarla karşılaşmaktadır. Bu bağlamda, uluslararası standartlara uyumluluk, entegre raporlama modeli kullanımı, bağımsız denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi, ESG stratejilerinin şirket kültürüne entegre edilmesi ve dijitalleşme süreçlerinin hızlandırılması gibi en iyi uygulama yöntemleri şirketlerin sürdürülebilirlik raporlamasını daha etkin hale getirmesine yardımcı olmaktadır (Manetti ve Toccafondi, 2012).

Şirketlerin sürdürülebilirlik raporlamasında karşılaştıkları en büyük zorluklardan biri, küresel ölçekte karşılaştırılabilir ve güvenilir ESG verileri sunma ihtiyacıdır. Farklı ülkelerde farklı raporlama standartlarının uygulanması, küresel şirketler için sürdürülebilirlik verilerini birleştirme ve karşılaştırılabilir hale getirme sürecini zorlaştırmaktadır. Örneğin, Avrupa Birliği'nin Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD), ABD'nin SEC (Securities and Exchange Commission) ESG açıklamaları



ve Asya'daki farklı ESG düzenlemeleri, şirketlerin birden fazla raporlama formatı kullanmasını gerektirmektedir. Bu nedenle, şirketlerin en katı düzenlemelere göre hareket etmesi ve uluslararası standartları entegre etmesi, sürdürülebilirlik raporlamasının daha güvenilir ve tutarlı olmasını sağlamaktadır (Paun, 2018).

Uluslararası standartlara uyumluluk, küresel şirketlerin sürdürülebilirlik raporlamasında en önemli kriterlerden biridir. Global Reporting Initiative (GRI), Sustainability Accounting Standards Board (SASB), Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) ve Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu (ISSB) gibi çerçevelere uyum sağlamak, şirketlerin farklı düzenleyici sistemlere daha kolay adapte olmasını sağlamaktadır. Bununla birlikte, şirketlerin finansal ve ESG raporlarını birleştiren entegre raporlama modellerini kullanması, yatırımcıların ve düzenleyicilerin ESG verilerini daha iyi değerlendirmesine olanak tanımaktadır. Örneğin, International Integrated Reporting Council (IIRC) tarafından geliştirilen entegre raporlama çerçevesi, şirketlerin finansal performansları ile ESG göstergeleri arasındaki bağlantıyı daha açık hale getirmektedir (Hubbard, 2011).

Bağımsız denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi, sürdürülebilirlik raporlamasının güvenilirliğini artıran en önemli unsurlardan biridir. ESG raporlamasının bağımsız denetimden geçirilmesi, yatırımcıların ve paydaşların sürdürülebilirlik performansına duyduğu güveni artırarak, şirketlerin yeşil aklama (greenwashing) riskini azaltmasına yardımcı olmaktadır. PwC, Deloitte, EY ve KPMG gibi büyük denetim firmaları, sürdürülebilirlik raporlarının doğrulanmasını sağlayarak şirketlerin ESG açıklamalarının güvenilirliğini artırmaktadır (Junior vd., 2014). Örneğin, Siemens gibi şirketler, sürdürülebilirlik raporlamasını bağımsız denetim süreçlerine dahil ederek, yatırımcıların ESG performansını değerlendirmesini daha kolay hale getirmektedir.

Sürdürülebilirlik stratejilerinin şirket kültürüne entegre edilmesi, ESG raporlamasının etkinliğini artıran bir diğer kritik faktördür. ESG ilkelerinin yalnızca raporlarda belirtilmesi yeterli değildir; aynı zamanda şirket kültürünün temel bir parçası haline gelmesi gerekmektedir. Üst yönetim ve yönetim kurullarının sürdürülebilirlik hedeflerine doğrudan dahil olması, şirketlerin ESG stratejilerini daha etkili bir şekilde uygulamasını sağlamaktadır (Siew, 2015). Örneğin, Patagonia ve Unilever gibi şirketler, ESG ilkelerini kurumsal yönetim anlayışlarına entegre ederek sürdürülebilirlik konusunda sektör lideri haline gelmiştir. Bunun yanı sıra, şirketlerin çalışanlarına ESG eğitimi vermesi, sürdürülebilirlik politikalarının içselleştirilmesine yardımcı olmaktadır.

Dijitalleşme ve veri analitiği, ESG raporlamasının doğruluğunu ve etkinliğini artırmada önemli bir rol oynamaktadır. Yapay zeka (AI) ve büyük veri analitiği, sürdürülebilirlik performanslarının daha verimli bir şekilde izlenmesini sağlayarak şirketlerin ESG risklerini yönetmesini kolaylaştırmaktadır. Blockchain teknolojisi ise sürdürülebilirlik verilerinin şeffaf ve güvenilir bir şekilde saklanması sağlayarak, tedarik zinciri sürdürülebilirliğinin belgelenmesine olanak tanımaktadır (Siew, 2015). Örneğin, IBM ve Microsoft gibi teknoloji devleri, ESG raporlamasını otomatik hale getirmek için yapay zeka destekli analiz sistemleri geliştirmiştir.

Sonuç olarak, küresel şirketler için sürdürülebilirlik raporlamasında şeffaflık, güvenilirlik ve karşılaştırılabilirlik en kritik unsurlar arasında yer almaktadır. Uluslararası standartlara uyumluluk, entegre raporlama modelinin benimsenmesi, ESG verilerinin bağımsız denetimden geçirilmesi, sürdürülebilirlik politikalarının şirket kültürüne entegre edilmesi ve dijitalleşme süreçlerinin hızlandırılması, sürdürülebilirlik raporlamasının etkinliğini artırmak için en iyi uygulamalar arasında gösterilmektedir. Şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarını yalnızca yasal düzenlemelere uyum sağlamak için değil, aynı zamanda uzun vadeli kurumsal başarıyı destekleyen bir stratejik avantaj olarak görmesi gerekmektedir.

### 6.3. Regülasyonların İş Dünyasına Etkisi ve Adaptasyon Süreci

Sürdürülebilirlik regülasyonları, şirketlerin faaliyetlerini ve uzun vadeli stratejilerini köklü bir şekilde değiştirmektedir. Çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) odaklı düzenlemeler, işletmelerin karbon emisyonlarını azaltma, doğal kaynakları daha verimli kullanma ve toplumsal etkilerini artırma gibi konulara daha fazla önem vermesini gerektirmektedir. Ancak bu düzenlemeler, maliyetler, operasyonel değişiklikler, rekabet avantajı ve yasal uyumluluk gibi birçok alanda şirketler üzerinde farklı etkiler yaratmaktadır (Danese ve De Marchi, 2024). İş dünyasının sürdürülebilirlik regülasyonlarına nasıl adapte olduğu, şirketlerin büyüklüğüne, sektörüne ve faaliyet gösterdikleri coğrafi bölgelere göre farklılık göstermektedir.

Özellikle Avrupa Birliği'nin Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD) gibi sıkı düzenlemeler, şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarını daha kapsamlı bir şekilde açıklamalarını zorunlu kılmaktadır. Bu tür regülasyonlar, işletmeleri finansal olmayan göstergelere daha fazla odaklanmaya ve sürdürülebilirlik ilkelerini iş modellerine entegre etmeye teşvik etmektedir. ABD'de ise SEC (Securities and Exchange Commission), ESG açıklamalarına yönelik belirli düzenlemeler getirirse de bu düzenlemeler

Avrupa'daki kadar bağlayıcı değildir ve daha çok yatırımcıların taleplerine bağlı olmaktadır (Perlin vd., 2022).

Sürdürülebilirlik regülasyonlarının iş dünyasına etkileri arasında en belirgin olanlardan biri yüksek uyum maliyetleridir. Şirketlerin karbon emisyonlarını azaltmaya yönelik yatırımlar yapması, atık yönetimini iyileştirmesi ve yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş yapması ekstra maliyetler getirebilmektedir. Bu durum özellikle küçük ve orta ölçekli işletmeler (KOBİ'ler) için büyük bir zorluk oluşturmaktadır, çünkü büyük şirketlere kıyasla finansal kaynakları daha sınırlıdır. Örneğin, Avrupa Birliği'nin Yeşil Mutabakat politikaları kapsamında karbon nötr olmayı hedefleyen şirketlerin, fabrika süreçlerini ve tedarik zincirlerini sürdürülebilir hale getirmek için ciddi yatırımlar yapmaları gerekmektedir (Krmela ve Tesařová, 2020).

Bu tür regülasyonlar aynı zamanda işletmelerin operasyonlarını değiştirmesini ve yeni süreçler oluşturmasını zorunlu kılmaktadır. Şirketler, üretim süreçlerini yeniden yapılandırmak, enerji tüketimini optimize etmek ve karbon salınımını azaltan teknolojilere yatırım yapmak durumundadır. Özellikle ağır sanayi, otomotiv ve enerji sektörlerinde faaliyet gösteren şirketler için, daha katı çevresel düzenlemeler nedeniyle operasyonlarını yeniden şekillendirme ihtiyacı doğmaktadır (Perlin vd., 2022). Örneğin, otomotiv endüstrisinde AB ve ABD'de getirilen yeni emisyon standartlarına uyum sağlamak için elektrikli araç üretimine yönelik büyük yatırımlar yapılmaktadır. Tesla, Toyota ve Volkswagen gibi firmalar, düzenlemelere uyum sağlamak adına yeni üretim tesisleri açarak inovatif batarya teknolojileri geliştirmeye başlamıştır (Chowdhury vd., 2020).

Regülasyonlara uyum sağlamanın en büyük zorluklarından biri küresel rekabet avantajıdır. Daha sıkı sürdürülebilirlik politikalarına tabi olan şirketler, gevşek düzenlemelere sahip ülkelerde faaliyet gösteren rakipleriyle rekabet etmekte zorlanabilmektedir. Örneğin, AB'deki karbon vergisi politikaları nedeniyle, Avrupa merkezli üreticiler, daha düşük maliyetlerle faaliyet gösteren Çin ve Hindistan'daki şirketlerle rekabet etmekte sıkıntılar yaşamaktadır (Perlin vd., 2022). Bu nedenle bazı çok uluslu şirketler, regülasyonlara daha hızlı adapte olabilmek için üretim tesislerini sürdürülebilirlik standartlarının daha gevşek olduğu ülkelere taşımaya değerlendirmektedir.

Şirketlerin sürdürülebilirlik regülasyonlarına adapte olma süreçlerinde en etkili stratejilerden biri kurumsal ESG politikalarının güçlendirilmesidir. Büyük şirketler, sürdürülebilirlik performanslarını iyileştirmek için yatırımcı taleplerine cevap vermekte ve ESG raporlama sistemlerini daha şeffaf hale

getirmektedir. Örneğin, IBM gibi şirketler, emisyon azaltımı, yenilenebilir enerji kullanımı ve su tasarrufu gibi alanlarda daha iddialı hedefler belirleyerek düzenleyicilere uyum sağlamaktadır (Stocker vd., 2024).

Teknolojik ilerlemeler de sürdürülebilirlik regülasyonlarına uyumu kolaylaştıran en önemli unsurlar arasında yer almaktadır. Büyük veri analitiği ve yapay zeka destekli ESG izleme sistemleri, şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarını daha hızlı, verimli ve düşük maliyetle takip etmelerine olanak tanımaktadır. Özellikle blockchain teknolojisi, tedarik zinciri sürdürülebilirliğini belgeleyerek, şirketlerin düzenleyici yükümlülüklerini daha şeffaf bir şekilde yerine getirmesine yardımcı olmaktadır (Forino ve von Meding, 2021). IBM ve Microsoft gibi teknoloji devleri, ESG raporlamasını otomatik hale getirmek ve yanlış beyanların önüne geçmek için yapay zeka destekli analiz sistemleri geliştirmiştir.

Sektörel bazda bakıldığında, sürdürülebilirlik regülasyonları enerji, finans, tarım ve gıda sektörlerinde farklı şekillerde etkiler yaratmaktadır. Örneğin, enerji ve madencilik sektörleri karbon emisyonlarının azaltılması için yenilenebilir enerjiye geçiş yaparken, finans sektörü ise bankaların ve yatırım şirketlerinin yeşil finansman politikalarını güçlendirmeye yönelmektedir. Avrupa Merkez Bankası, bankaların kredi portföylerinde sürdürülebilir yatırımlara daha fazla yer vermesini teşvik ederek finans sektörünü yönlendirmektedir (Park ve Zhang, 2024). Tarım ve gıda sektörü ise sürdürülebilir tarım tekniklerine odaklanarak, tedarik zincirlerini daha çevre dostu hale getirmeye çalışmaktadır.

Sürdürülebilirlik regülasyonları, iş dünyasının işleyişini ve uzun vadeli stratejilerini derinden etkilemektedir. Şirketler, bu regülasyonlara uyum sağlamak için teknolojik yatırımları artırmalı, ESG politikalarını güçlendirmeli ve operasyonlarını sürdürülebilir bir şekilde yönetmelidir. Regülasyonlara erken uyum sağlayan şirketler yasal risklerden korunurken aynı zamanda da sürdürülebilirlik odaklı yatırımcılara daha cazip hale gelmektedir.

## 7. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışma, sürdürülebilirlik raporlamasının küresel boyuttaki gelişimini, farklı ülkelerdeki düzenleyici çerçevelerin ortak ve farklı yönlerini analiz ederek, ESG (Çevresel, Sosyal ve Yönetişim) faktörlerinin iş dünyasında nasıl konumlandığını değerlendirmiştir. Sürdürülebilirlik raporlaması, günümüz küresel ekonomisinde sadece şirketlerin çevresel ve sosyal etkilerini şeffaf bir şekilde paylaşmalarını sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda yatırımcılar ve diğer paydaşlar için önemli bir karar alma aracı haline gelmiştir. ESG odaklı düzenlemeler, şirketlerin çevresel riskleri ve fırsatları

daha iyi yönetmelerine, toplumsal sorumluluklarını yerine getirmelerine ve kurumsal yönetim ilkelerini güçlendirmelerine yardımcı olmaktadır. Bu bağlamda, sürdürülebilirlik raporlamasının evrimi, küresel çapta farklı hukuki düzenlemeler ve piyasa dinamikleri ile şekillenmiş, Avrupa Birliği, ABD, Çin ve diğer ülkeler farklı yasal yaklaşımlar benimsemiştir.

Araştırmanın ortaya koyduğu temel bulgulardan biri, sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin zorunlu ve gönüllü düzenlemeler arasındaki farkların belirgin bir şekilde ortaya çıkmasıdır. Avrupa Birliği, sürdürülebilirlik raporlamasını Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD) kapsamında yasal bir zorunluluk haline getirerek, büyük ölçekli işletmelerin ESG verilerini şeffaf bir şekilde açıklamalarını mecburi hale getirmiştir. Bu düzenleme, şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarını karşılaştırılabilir hale getirmek için ortak standartlar benimsemelerini sağlamış ve bağımsız denetim süreçlerini zorunlu kılmıştır. Öte yandan, ABD’de Securities and Exchange Commission (SEC), ESG raporlamasını piyasa temelli bir yaklaşımla düzenlemekte, şirketleri sürdürülebilirlik bilgilerini açıklamaya teşvik etmekle birlikte, AB’de olduğu gibi katı zorunluluklar getirmemektedir. Çin gibi bazı ülkelerde ise devlet destekli işletmeler için ESG raporlaması zorunlu hale getirilmiş, ancak özel sektör için büyük ölçüde gönüllü bırakılmıştır. Bu çeşitlilik, küresel iş dünyasında ESG raporlamasının tek bir model altında birleştirilmesinin kısa vadede zor olacağını göstermektedir.

Bir diğer önemli bulgu, uluslararası ESG raporlama standartlarının yaygınlaşması ve bu standartların düzenleyici çerçevelerle entegrasyonu olmuştur. Küresel Raporlama Girişimi (GRI), Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (SASB) ve İklimle İlgili Finansal Beyanlar Görev Gücü (TCFD) gibi kuruluşlar tarafından geliştirilen standartlar, ESG faktörlerinin ölçülmesi ve raporlanması konusunda şirketlere rehberlik etmektedir. Avrupa Birliği’nin CSRD’si, bu standartlara uyumlu olacak şekilde tasarlanmış, ABD’de ise SASB ve TCFD çerçeveleri büyük ölçekli şirketler tarafından benimsenmiştir. Ancak, ESG raporlamasının küresel çapta tam anlamıyla standardize edilmemesi, şirketlerin farklı düzenleyici ortamlara uyum sağlamakta zorlanmasına neden olmaktadır. Özellikle çok uluslu şirketler, farklı ülkelerdeki düzenlemelere uygun şekilde ESG verilerini raporlamak zorunda kalmakta, bu da işletmeler için ek bir maliyet ve operasyonel yük getirmektedir.

Araştırmanın dikkat çeken bir diğer sonucu, ESG raporlamasının şirketler üzerindeki etkileri ile ilgilidir. ESG verilerini sistematik bir şekilde raporlayan şirketlerin, hem yatırımcılar hem de tüketiciler nezdinde daha yüksek güven ve marka değeri kazandıkları görülmektedir. Yatırımcılar, sürdürülebilir

iş modellerine sahip şirketleri tercih etmekte ve ESG performansı yüksek olan şirketlerin uzun vadede finansal olarak daha güçlü oldukları gözlemlenmektedir. Ancak, ESG raporlamasının zorunlu olduğu bölgelerde, bazı şirketlerin sadece düzenleyici yükümlülükleri yerine getirmek amacıyla yüzeysel raporlama yaptığı, hatta “yeşil aklama” (greenwashing) riskinin arttığı tespit edilmiştir. Bu nedenle, sürdürülebilirlik raporlamasının gerçek anlamda fayda sağlayabilmesi için bağımsız denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi gerekmektedir.

Bununla birlikte, ESG raporlamasında özellikle karbon emisyonları ve iklim riskleri ile ilgili açıklamaların giderek daha fazla önem kazandığı gözlemlenmiştir. Avrupa Birliği, karbon ayak izi raporlamasını zorunlu hale getirirken, ABD ve Çin gibi ülkelerde de şirketler yatırımcı baskısı nedeniyle iklim değişikliği ile ilgili risklerini açıklamaya başlamıştır. İklim değişikliğinin iş dünyası üzerindeki etkilerinin giderek daha belirgin hale gelmesi, şirketleri uzun vadeli sürdürülebilirlik stratejilerini yeniden gözden geçirmeye zorlamaktadır. İklim risklerini ele almak için TCFD'nin önerdiği gibi, şirketlerin finansal raporlamalarına iklim değişikliğinin olası etkilerini dahil etmeleri büyük önem taşımaktadır.

Araştırmanın tartışma bölümü, ESG raporlamasının geleceğine ilişkin bazı kritik önerileri içermektedir. İlk olarak, ESG raporlamasının finansal raporlamayla tam anlamıyla entegre edilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Günümüzde birçok şirket, ESG faktörlerini ayrı bir sürdürülebilirlik raporu olarak sunmakta, ancak bu veriler finansal performans ile yeterince ilişkilendirilmemektedir. Entegre Raporlama (Integrated Reporting - IR) modeli, ESG faktörlerinin finansal raporlamanın ayrılmaz bir parçası olarak ele alınmasını teşvik etmekte ve bu modelin yaygınlaştırılması önerilmektedir.

İkinci olarak, ESG raporlamasına yönelik küresel bir standart oluşturulması ve ülkeler arasında düzenleyici uyumun artırılması gerekliliği öne çıkmaktadır. Avrupa, ABD ve Asya'daki düzenleyiciler, ESG raporlamasında ortak standartlar geliştirmek adına daha fazla iş birliği yapmalı ve uluslararası düzeyde uyumlu düzenlemeler getirilmelidir. Bu, çok uluslu şirketlerin farklı ülkelerde farklı raporlama standartlarına uymak zorunda kalmasının önüne geçecek ve ESG verilerinin karşılaştırılabilirliğini artıracaktır.

Üçüncü olarak, bağımsız denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi gerektiği belirtilmiştir. ESG raporlaması yapan şirketlerin sundukları verilerin doğruluğu bağımsız denetçiler tarafından doğrulanmalı ve yeşil aklama gibi uygulamalar önlenmelidir. AB'nin CSRD kapsamında sunduğu bağımsız denetim zorunluluğu, bu alanda önemli bir adım olarak görülmekte ve diğer ülkelerin de benzer uygulamalar getirmesi önerilmektedir.

Son olarak, sektör bazlı ESG raporlama yaklaşımlarının teşvik edilmesi gerekmektedir. Madencilik, enerji, finans ve üretim gibi yüksek çevresel etkiye sahip sektörlerde faaliyet gösteren şirketlerin daha sıkı raporlama standartlarına tabi tutulması gerektiği düşünülmektedir. SASB'nin geliştirdiği sektör bazlı ESG göstergeleri, bu süreçte rehber niteliğinde olabilir ve farklı sektörlerde farklı sürdürülebilirlik önceliklerinin belirlenmesine yardımcı olabilir.

Sonuç olarak, bu araştırma sürdürülebilirlik raporlamasının yalnızca bir düzenleyici gereklilik olmaktan çıkıp, şirketlerin uzun vadeli büyüme ve rekabet avantajı elde etmeleri açısından kritik bir unsur haline geldiğini ortaya koymaktadır. ESG faktörlerinin şeffaf bir şekilde raporlanması, yatırımcı güvenini artırırken, düzenleyici çerçevelerin güçlendirilmesi de raporlamanın kalitesini artıracaktır. Gelecekte, ESG raporlamasının finansal raporlamayla daha fazla bütünleşmesi, küresel uyumun artırılması ve şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarını somut verilere dayalı olarak iyileştirmeleri beklenmektedir.

## Kaynakça

- Abeysekera, I. (2022). A framework for sustainability reporting. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 13(6), 1386-1409.
- Adams, C., & Narayanan, V. (2010). The 'standardization' of sustainability reporting. In *Sustainability accounting and accountability* (pp. 89-104). Routledge.
- Afolabi, H., Ram, R., & Rimmel, G. (2022). Harmonization of sustainability reporting regulation: Analysis of a contested arena. *Sustainability*, 14(9), 5517.
- Al-Shaer, H., & Zaman, M. (2018). Credibility of sustainability reports: The contribution of audit committees. *Business strategy and the environment*, 27(7), 973-986.
- Aureli, S., Del Baldo, M., Lombardi, R., & Nappo, F. (2020). Nonfinancial reporting regulation and challenges in sustainability disclosure and corporate governance practices. *Business Strategy and the Environment*, 29(6), 2392-2403.
- Baldissera, A. (2023). Sustainability reporting in banks: History of studies and a conceptual framework for thinking about the future by learning from the past. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(5), 2385-2405.
- Berlinger, F. (2025). *Assessing the Early Adoption of Double Materiality: A Content Analysis of Sustainability Reporting Practices of Swiss Public Corporations* (Doctoral dissertation, Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm).
- Bhatia, A., & Makkar, B. (2020). CSR disclosure in developing and developed countries: a comparative study. *Journal of Global Responsibility*, 11(1), 1-26.
- Biondi, L., & Bracci, E. (2018). Sustainability, popular and integrated reporting in the public sector: A fad and fashion perspective. *Sustainability*, 10(9), 3112.
- Boiral, O., Heras-Saizarbitoria, I., Brotherton, M. C., & Bernard, J. (2019). Ethical issues in the assurance of sustainability reports: Perspectives from assurance providers. *Journal of Business Ethics*, 159, 1111-1125.
- Braun, T. (2025). 4 Financial Enforcement Instruments of Sustainability. *The European Environmental Conscience in the EU: Finance, Innovation, and External Relations of the EU*, 82.
- Buallay, A. M. (2020). *The level of sustainability reporting and its impact on firm performance: The moderating role of a country's sustainability reporting law*. Brunel University.



- Buallay, A. M., Al Marri, M., Nasrallah, N., Hamdan, A., Barone, E., & Zureigat, Q. (2023). Sustainability reporting in banking and financial services sector: a regional analysis. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 13(1), 776-801.
- Buhr, N., Gray, R., & Milne, M. J. (2014). Histories, rationales, voluntary standards and future prospects for sustainability reporting: CSR, GRI, IIRC and beyond. In *Sustainability accounting and accountability*. Routledge, 51-71.
- Camilleri, M. A. (2015). Valuing stakeholder engagement and sustainability reporting. *Corporate Reputation Review*, 18, 210-222.
- Chan, K. E., Ong, E. Y. H., Chung, C. H., Ong, C. E. Y., Koh, B., Tan, D. J. H., ... & Muthiah, M. (2024). Longitudinal outcomes associated with metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease: a meta-analysis of 129 studies. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 22(3), 488-498.
- Chowdhury, S., Zhu, J., Rasoulkhani, K., Mostafavi, A., Jaselskis, E., Stoa, R., ... & Brannen, L. (2020). Guidelines for robust adaptation to environmental regulations in infrastructure projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, 146(10), 04020121.
- Cooper, S., & Michelon, G. (2022). Conceptions of materiality in sustainability reporting frameworks: Commonalities, differences and possibilities. In *Handbook of accounting and sustainability*. Edward Elgar Publishing, 44-66
- Danese, G., & De Marchi, V. (2024). Business adaptation strategies to climate change: A systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 144322.
- de Villiers, C., Hsiao, P. C. K., Zambon, S., & Magnaghi, E. (2022). Sustainability, non-financial, integrated, and value reporting (extended external reporting): a conceptual framework and an agenda for future research. *Meditari Accountancy Research*, 30(3), 453-471.
- Dehue, B., Hamelinck, C., de Lint, S., Archer, R., Garcia, E., & van den Heuvel, E. (2007). Sustainability reporting within the RTFO: framework report. *RTFO, Ecofys*, 83.
- Dinh, T., Husmann, A., & Melloni, G. (2023). Corporate sustainability reporting in Europe: A scoping review. *Accounting in Europe*, 20(1), 1-29.
- Dissanayake, D., Tilt, C. A., & Qian, W. (2021). How do public companies respond to national challenges through sustainability reporting?—The case of Sri Lanka. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 18(4/5), 455-483.
- Drago, C., & Gatto, A. (2022). Policy, regulation effectiveness, and sustainability in the energy sector: A worldwide interval-based composite indicator. *Energy Policy*, 167, 112889.

- Dragomir, V. D. (2011). Accounting for sustainability: the quest for a conceptual framework. *International Journal of Critical Accounting*, 3(4), 384-398.
- Ehnert, I., Parsa, S., Roper, I., Wagner, M., & Muller-Camen, M. (2016). Reporting on sustainability and HRM: A comparative study of sustainability reporting practices by the world's largest companies. *The International Journal of Human Resource Management*, 27(1), 88-108.
- Ferri, L. M. (2017). The influence of the institutional context on sustainability reporting. A cross-national analysis. *Social Responsibility Journal*, 13(1), 24-47.
- Fifka, M. S., & Drabble, M. (2012). Focus and standardization of sustainability reporting—a comparative study of the United Kingdom and Finland. *Business Strategy and the Environment*, 21(7), 455-474.
- Folkens, L., & Schneider, P. (2019). Social responsibility and sustainability: How companies and organizations understand their sustainability reporting obligations. *Social responsibility and sustainability: How businesses and organizations can operate in a sustainable and socially responsible way*, 159-188.
- Fonseca, A., McAllister, M. L., & Fitzpatrick, P. (2014). Sustainability reporting among mining corporations: a constructive critique of the GRI approach. *Journal of cleaner production*, 84, 70-83.
- Forino, G., & von Meding, J. (2021). Climate change adaptation across businesses in Australia: interpretations, implementations, and interactions. *Environment, Development and Sustainability*, 23(12), 18540-18555.
- Fusco, F., Civitillo, R., Ricci, P., Morawska, S., Pustulka, K., & Banasik, P. (2022). Sustainability reporting in justice systems: a comparative research in two European countries. *Meditari Accountancy Research*, 30(6), 1629-1657.
- Gaudreau, S. (2023). Green in the Aisles and Accountable at Checkout: A Comparative Analysis of Canadian Grocers' Sustainability Reporting.
- Ghoogassian, C. (2015). Evading the transparency tragedy: The legal enforcement of corporate sustainability reporting. *Hastings Bus. LJ*, 11, 361.
- Grushina, S. V. (2017). Collaboration by design: Stakeholder engagement in GRI sustainability reporting guidelines. *Organization & Environment*, 30(4), 366-385.
- He, F., Huang, X., Liu, G., & Wang, Z. (2024). Does CSR engagement deter corporate misconduct? Quasi-natural experimental evidence from firms joining a government-initiated social program in China. *Journal of Business Ethics*, 193(3), 555-587.

- Hess, D. (2014). The future of sustainability reporting as a regulatory mechanism. In *Law and the transition to business sustainability*. Cham: Springer International Publishing, 125-139
- Hohnen, P. (2012). The future of sustainability reporting. *EEDP Programme Paper. Chatham House, London*.
- Huang, J., Wang, D. D., & Wang, Y. (2024). Textual Attributes of Corporate Sustainability Reports and ESG Ratings. *Sustainability, 16*(21), 9270.
- Huang, Q. (2024). Exploring Mandatory Sustainability Reporting in China: Economic Implications and Regulatory Effectiveness. Helsinki, Economics and Society
- Hubbard, G. (2011). The quality of the sustainability reports of large international companies: An analysis. *International Journal of Management, 28*(3), 824.
- Hummel, K., & Jobst, D. (2024). An overview of corporate sustainability reporting legislation in the European Union. *Accounting in Europe, 21*(3), 320-355.
- Ioannou, I., & Serafeim, G. (2017). *The consequences of mandatory corporate sustainability reporting*. Harvard Business School Research Working Paper.
- Junior, R. M., Best, P. J., & Cotter, J. (2014). Sustainability reporting and assurance: A historical analysis on a world-wide phenomenon. *Journal of business ethics, 120*, 1-11.
- Kinderman, D. (2020). The challenges of upward regulatory harmonization: The case of sustainability reporting in the European Union. *Regulation & Governance, 14*(4), 674-697.
- Kolk, A. (2003). Trends in sustainability reporting by the Fortune Global 250. *Business strategy and the environment, 12*(5), 279-291.
- Kolk, A. (2005). Sustainability reporting. *VBA journal, 21*(3), 34-42.
- Krasodomska, J., Simnett, R., & Street, D. L. (2021). Extended external reporting assurance: Current practices and challenges. *Journal of International Financial Management & Accounting, 32*(1), 104-142.
- Krmela, A., & Tesařová, M. (2020). Business model adaptation through inclusion of environmental sustainability measures. *Trends Economics and Management, 14*(35), 59-71.
- Kvasničková S., L., Pilař, L., Fridrich, M., Kvasnička, R., Pilařová, L., Afsar, B., & Gorton, M. (2023). Sustainability reports: Differences between developing and developed countries. *Frontiers in Environmental Science, 11*, 1085936.
- Lamberton, G. (2005). *Sustainability accounting—a brief history and conceptual framework*. In *Accounting forum* (Vol. 29, No. 1, pp. 7-26).

- Larrinaga, C., & Bebbington, J. (2021). *The pre-history of sustainability reporting: A constructivist reading*. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 34(2), 156-182.
- Manetti, G., & Toccafondi, S. (2012). The role of stakeholders in sustainability reporting assurance. *Journal of business ethics*, 107, 363-377.
- Markova-Karpuzova, M., Marinov, E., & Kotzev, N. (2024, June). Sustainable solutions: Advancing in Tech-based ESG reporting platforms. In *ENVIRONMENT. TECHNOLOGIES. RESOURCES. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* (Vol. 1, pp. 235-241).
- Maroun, W., & Prinsloo, A. (2020). Drivers of combined assurance in a sustainable development context: Evidence from integrated reports. *Business Strategy and the Environment*, 29(8), 3702-3719.
- Mohammed, M. (2013). Corporate accountability in the context of sustainability—a conceptual framework. *EuroMed Journal of Business*, 8(3), 243-254.
- Munoz, E., Zhao, L., & Yang, D. C. (2017). Issues in sustainability accounting reporting. *Accounting and Finance Research*, 6(3), 64-71.
- Nazari, J. A., Herremans, I. M., & Warsame, H. A. (2015). Sustainability reporting: External motivators and internal facilitators. *Corporate Governance*, 15(3), 375-390.
- Ngu, S. B., & Amran, A. (2018). Board diversity and materiality disclosure in sustainability reporting: A proposed conceptual framework. *International Academic Journal of Accounting and Financial Management*, 5(2), 1-14.
- O'Dwyer, B., & Unerman, J. (2020). Shifting the focus of sustainability accounting from impacts to risks and dependencies: Researching the transformative potential of TCFD reporting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 33(5), 1113-1141.
- O'Dwyer, B., Owen, D., & Unerman, J. (2011). Seeking legitimacy for new assurance forms: The case of assurance on sustainability reporting. *Accounting, organizations and society*, 36(1), 31-52.
- Oloyede, J., & Marvel Idowu, E. O. (2025). AI's Influence on ESG Reporting: Advancements in Carbon Accounting.
- Olson, E. G. (2010). Challenges and opportunities from greenhouse gas emissions reporting and independent auditing. *Managerial Auditing Journal*, 25(9), 934-942.
- Pantazi, T. (2024). The introduction of mandatory corporate sustainability reporting in the EU and the question of enforcement. *European business organization law review*, 1-24.
- Park, S., & Zhang, S. (2024). Assessing Bank Climate Disclosures and Their Relationship to Bank Lending. *Available at SSRN 4832665*.

- Paun, D. (2018). Corporate sustainability reporting: An innovative tool for the greater good of all. *Business Horizons*, 61(6), 925-935.
- Perego, P. (2009). Causes and consequences of choosing different assurance providers: An international study of sustainability reporting. *International Journal of Management*, 26(3), 412-425.
- Perego, P., & Kolk, A. (2012). Multinationals' accountability on sustainability: The evolution of third-party assurance of sustainability reports. *Journal of business ethics*, 110, 173-190.
- Perlin, A. P., Gomes, C. M., Motke, F. D., Kruglianskas, I., & Zaluski, F. C. (2022). Climate change mitigation, adaptation practices, and business performance in Brazilian industrial companies. *Sustainability*, 14(18), 11506.
- Phang, R., & Chia, Y. (2024). Sustainability and the sunlight of disclosure: ESG disclosure in three Asian financial centres. *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, 33(2), 209-223.
- Pizzi, S., Mastroleo, G., Venturelli, A., & Caputo, F. (2024). The digitalization of sustainability reporting processes: A conceptual framework. *Business Strategy and the Environment*, 33(2), 1040-1050.
- Raj, S. R. (2017). *A comparative analysis of public and private sector sustainability reporting of goals and targets* (Doctoral dissertation, Toronto Metropolitan University).
- Rossi, A., & Tarquinio, L. (2017). An analysis of sustainability report assurance statements: Evidence from Italian listed companies. *Managerial Auditing Journal*, 32(6), 578-602.
- Ruhnke, K., & Gabriel, A. (2013). Determinants of voluntary assurance on sustainability reports: an empirical analysis. *Journal of Business Economics*, 83(9), 1063-1091.
- Sarfaty, G. A. (2012). Regulating through numbers: A case study of corporate sustainability reporting. *Va. J. Int'l L.*, 53, 575.
- Sethi, S. P., Rovenpor, J. L., & Demir, M. (2017). Enhancing the quality of reporting in Corporate Social Responsibility guidance documents: The roles of ISO 26000, Global Reporting Initiative and CSR Sustainability Monitor. *Business and Society Review*, 122(2), 139-163.
- Shad, M. K., Lai, F. W., Fatt, C. L., Klemeš, J. J., & Bokhari, A. (2019). Integrating sustainability reporting into enterprise risk management and its relationship with business performance: A conceptual framework. *Journal of Cleaner production*, 208, 415-425.
- Shinkle, G. A., & Spencer, J. W. (2012). The social construction of global corporate citizenship: Sustainability reports of automotive corporations. *Journal of World Business*, 47(1), 123-133.

- Siew, R. Y. (2015). A review of corporate sustainability reporting tools (SRTs). *Journal of environmental management*, 164, 180-195.
- Smith, J., Haniffa, R., & Fairbrass, J. (2011). *A conceptual framework for investigating corporate sustainability reporting assurance*. *Journal of Business Ethics*, 99, 425-439.
- Stefanescu, C. A. (2022). Linking sustainability reporting frameworks and sustainable development goals. *Accounting Research Journal*, 35(4), 508-525.
- Stocker, V., Mariotte, N., Ullrich, A., & Rejeski, D. (2024). ICT Sustainability Reporting Strategies of Large Tech Companies: Changes in Format, Scope, and Content. *Scope, and Content (August 15, 2024)*.
- Sukhonos, V., & Makarenko, I. (2017). Sustainability reporting in the light of corporate social responsibility development: economic and legal issues. *Problems and Perspectives in Management*, (15, Iss. 1 (cont.)), 166-174.
- Sun, Y., Davey, H., Arunachalam, M., & Cao, Y. (2022). Towards a theoretical framework for the innovation in sustainability reporting: An integrated reporting perspective. *Frontiers in Environmental Science*, 10, 935899.
- Sun, Y., Zhao, D., Cao, Y., & Xu, C. (2024). New trends in sustainability reporting: Exploring the online sustainability reporting practices by Irish universities. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(3), 100529.
- Suonvieri, E. (2023). Banks' sustainability reports and their comparison to the corporate sustainability reporting directive (CSRD).
- Trotman, A. J., & Trotman, K. T. (2015). Internal audit's role in GHG emissions and energy reporting: Evidence from audit committees, senior accountants, and internal auditors. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 34(1), 199-230.
- Uyar, A., Karmani, M., Kuzey, C., Kilic, M., & Yaacoub, C. (2022). Does governance quality explain the sustainability reporting tendency of the public sector? Worldwide evidence. *International Journal of Public Administration*, 45(13), 931-947.
- Vormedal, I., & Ruud, A. (2009). *Sustainability reporting in Norway—an assessment of performance in the context of legal demands and socio-political drivers*. *Business Strategy and the Environment*, 18(3), 207-222.
- Wagenhofer, A. (2024). Sustainability reporting: A financial reporting perspective. *Accounting in Europe*, 21(1), 1-13.
- Wang, F., Chen, T., Koh, L., & Wu, A. (2025). Future-Proof Finance: Navigating Climate Risks and ESG Goals with Agentic AI and Collaborative Foresight. Fw.Vision Futures Thinking Inc.
- Wensen, K. V., Broer, W., Klein, J., & Knopf, J. (2011). The state of play in sustainability reporting in the EU. *Publication commissioned under the European Union's Programme for employment and social solidarity—progress (2007-2013)*. Amsterdam, Berlin.

- Yan, M., Jia, F., Chen, L., & Yan, F. (2022a). Assurance process for sustainability reporting: Towards a conceptual framework. *Journal of Cleaner Production*, 377, 134156.
- Yan, Y., Cheng, Q., Huang, M., Lin, Q., & Lin, W. (2022b). Government environmental regulation and corporate ESG performance: evidence from natural resource accountability audits in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 447.
- Zaro, E., Flores, E., Fasan, M., Murcia, F. D. R., & Zaro, C. S. (2022). Voluntary adoption of integrated reporting, effective legal system and the cost of equity. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 22(6), 1197-1221.
- Zieba, M., & Johansson, E. (2022). Sustainability reporting in the airline industry: Current literature and future research avenues. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 102, 103133.

# Muhasebe Sistemlerinde Sürdürülebilirlik Raporlaması ve Denetim Güvencesi Uygulamaları

Yasin Reyhan<sup>1</sup>

## Özet

Bu çalışma, muhasebe sistemlerinin sürdürülebilirlik raporlaması ve bağımsız denetim güvencesi süreçlerindeki dönüşümünü incelemektedir. İşletmelerin sürdürülebilirlik performanslarının şeffaf ve güvenilir biçimde raporlanması, yatırımcı güveninin artırılması ve piyasa itibarının güçlendirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Bu kapsamda, Türkiye’de 2025 yılında yürürlüğe giren Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) ile sürdürülebilirlik raporlaması için düzenleyici bir çerçeve oluşturulmuştur. Buna paralel olarak, Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından yayımlanan Sürdürülebilirlik Denetimi Yönetmeliği, bağımsız denetim kuruluşlarının ve denetçilerin sürdürülebilirlik denetimi faaliyetlerini düzenlemiştir.

Çalışmada, sürdürülebilirlik raporlamasında muhasebe sistemlerinin rolü, kurumsal kaynak planlama (ERP) çözümlerinin ve dijital teknolojilerin entegrasyonu ile değerlendirilmiştir. Ayrıca, Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS S1 ve S2), Avrupa Birliği Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD) ve Global Reporting Initiative (GRI) standartları bağlamında denetim güvencesi süreçleri analiz edilmiştir. Türkiye’nin düzenleyici uyum süreci ve kurumsal gözetim mekanizmalarının etkinliği karşılaştırmalı olarak ele alınmış, sürdürülebilirlik denetiminde dijitalleşmenin ve kalite güvence incelemelerinin önemi vurgulanmıştır.

Sonuç olarak, sürdürülebilirlik raporlaması ve denetimi, muhasebe uygulamalarının stratejik bir bileşeni haline gelmiştir. Çalışma, Türkiye’de sürdürülebilirlik odaklı muhasebe ve denetim süreçlerinin geliştirilmesi için politika önerileri sunmakta ve uluslararası standartlarla uyumun sağlanmasının önemine dikkat çekmektedir.

1 Doktor, Yozgat Bozok Üniversitesi Stratejik Yönetim ve Kalite Koordinatörlüğü, yasin.reyhan@yobu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-0683-9117



## 1. Giriş

Günümüzde işletmelerin yalnızca finansal performansları değil, çevresel ve sosyal etkileri de paydaşlar tarafından yakından izlenmekte ve değerlendirilmekte; bu durum, kurumsal raporlama anlayışını köklü bir şekilde değiştirmektedir (Gray, 2010; Eccles & Krzus, 2018). Çevresel, sosyal ve yönetim (ÇSY-ESG) odaklı raporlamaların zorunlu hale gelmesiyle birlikte, işletmeler sürdürülebilirlik faaliyetlerine ilişkin bilgileri güvenilir, şeffaf ve doğrulanabilir biçimde açıklamak durumundadır. Sürdürülebilirlik raporlaması, bu bağlamda kurumsal şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerinin temel bir aracına dönüşmüş, muhasebe sistemleri de sürdürülebilirlik odaklı veri üretme, ölçme ve raporlama süreçlerinde kilit rol üstlenmiştir (Adams & McNicholas, 2007).

Finansal olmayan raporlamanın güvenilirliği, bağımsız denetim güvencesi sağlanmadıkça tam anlamıyla tesis edilememektedir. Bu kapsamda sürdürülebilirlik raporlarının, bağımsız denetim süzgecinden geçirilerek doğruluk ve güvenilirlik açısından denetlenmesi ihtiyacı doğmuştur. Uluslararası alanda Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu (ISSB) tarafından yayımlanan IFRS S1 Genel Sunum Gereklilikleri ve IFRS S2 İklimle İlgili Açıklamalar Standardı, sürdürülebilirlik bilgilerine ilişkin raporlama standartlarının temelini oluşturmaktadır (IFRS Foundation, 2023). Ayrıca, Avrupa Birliği tarafından yürürlüğe konulan Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD), sürdürülebilirlik raporlarının bağımsız denetimini ve güvence sağlama süreçlerini zorunlu hale getirmiştir (European Commission, 2022).

Türkiye’de ise sürdürülebilirlik denetimi, Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından yayımlanan Sürdürülebilirlik Denetimi Yönetmeliği ile yasal çerçeveye kavuşturulmuştur. 17 Ocak 2025 tarihli ve 32540 sayılı Resmî Gazete ’de yayımlanarak yürürlüğe giren Yönetmelik; sürdürülebilirlik alanında faaliyet gösterecek bağımsız denetim kuruluşlarının ve bağımsız denetçilerin yetkilendirilmeleri, sicil kayıtlarının tutulması, yükümlülükleri, sorumlulukları ile denetim ve gözetim süreçlerine ilişkin kapsamlı düzenlemeler içermektedir (KGK, 2025).

Bu düzenlemeler kapsamında sürdürülebilirlik denetiminin temel amacı; işletmeler tarafından hazırlanan sürdürülebilirlik raporlarının, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) ve diğer kıstaslara uygunluğunun bağımsız denetçiler tarafından Türkiye Denetim Standartları (TDS) çerçevesinde denetlenerek, makul veya sınırlı güvence sağlanmasıdır (KGK, 2025; IAASB, 2022). Söz konusu denetim süreçlerinde, denetim kanıtlarının uygunluğu ve yeterliliği temel güvence ölçütü olarak öne

çıkarmakta, denetçi görüşü sürdürülebilirlik raporunun kullanıcılarına güvenilir bilgi sunmayı amaçlamaktadır.

Ayrıca, KGGK tarafından sürdürülebilirlik denetimi kapsamında bağımsız denetim kuruluşları ve denetçilerin yetkilendirilmesi ve bu alandaki faaliyetlerinin gözetimi sağlanmaktadır. Bu yetkilendirme süreci, kurum tarafından belirlenen kriterler çerçevesinde yürütülmekte olup, denetim kuruluşlarının belirli sürelerle kalite incelemelerine tabi tutulması ve gerektiğinde idari yaptırımların uygulanması mümkündür (KGGK, 2025).

Bu çalışmanın amacı; muhasebe sistemleri kapsamında sürdürülebilirlik raporlaması ve bağımsız denetim güvencesi uygulamalarını incelemek ve Türkiye'deki mevcut düzenleyici çerçeveyi, uluslararası standartlarla karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir. Ayrıca, sürdürülebilirlik denetim süreçlerinde karşılaşılan sorunların ve iyileştirme önerilerinin ele alınması, çalışmanın temel odak noktalarından bir diğerini oluşturmaktadır.

## 2. Sürdürülebilirlik Raporlaması ve Muhasebe Uygulamaları

Sürdürülebilirlik kavramının küresel ölçekte ön plana çıkması, kurumsal raporlama uygulamalarında önemli bir paradigma değişikliğini beraberinde getirmiştir. Artık işletmeler yalnızca finansal performanslarını değil, aynı zamanda çevresel, sosyal ve yönetim (ÇSY) performanslarını da kamuoyuna açıklamak zorundadır. Bu gelişme, muhasebe sistemlerinin ve uygulamalarının sürdürülebilirlik odaklı yeniden yapılandırılmasını gerektirmiştir.

Sürdürülebilirlik raporlaması, işletmelerin uzun vadeli değer yaratma süreçlerini paydaşlarına şeffaf biçimde sunmalarını amaçlayan kurumsal bir uygulamadır. Geleneksel finansal raporlamanın sınırlılıklarını aşarak, işletmelerin çevresel etkilerini, toplumsal katkılarını ve kurumsal yönetim yapılarını sistematik biçimde raporlamasını sağlar. Bu nedenle, muhasebe sistemlerinin sürdürülebilirlik raporlamasına entegrasyonu, işletmelerin ÇSY performanslarının ölçülmesi, raporlanması ve denetlenmesi açısından kritik bir süreçtir.

Muhasebe sistemlerinde sürdürülebilirlik uygulamaları, çevresel ve sosyal etki ölçümleme yöntemlerini de içeren, geniş kapsamlı bilgi sistemlerinin kullanımını gerektirir. İşletmelerin sürdürülebilirlik performansları, finansal verilerle entegre edilerek raporlanmakta, bu süreç Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) ve Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS S1 ve S2) gibi çerçeveler doğrultusunda yürütülmektedir. Türkiye'de bu sürecin yasal düzenleyicisi, Kamu Gözetimi, Muhasebe ve

Denetim Standartları Kurumu (KGK) olup, yayımladığı Sürdürülebilirlik Denetimi Yönetmeliği ile uygulama esaslarını belirlemiştir.

Sürdürülebilirlik raporlamasında temel amaç, yatırımcılar, kamu otoriteleri ve diğer paydaşların karar alma süreçlerine katkı sağlamak üzere doğru, güvenilir ve zamanında bilgi sunmaktır. Bunun sağlanabilmesi için muhasebe departmanlarının, sürdürülebilirlik verilerinin doğruluğunu ve tutarlılığını garanti edecek sistemler kurması gerekmektedir. Ayrıca, sürdürülebilirlik verilerinin bağımsız denetim güvencesi altında raporlanması, raporların güvenilirliğini artırmakta ve işletmelerin kurumsal itibarı üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır.

Sürdürülebilirlik raporlaması süreçlerinde muhasebe uygulamalarının en kritik rollerinden biri, performans göstergelerinin (KPI) hesaplanması ve raporlanmasıdır. Bu göstergeler, karbon ayak izi, enerji verimliliği, atık yönetimi, çalışan memnuniyeti gibi çok boyutlu parametreleri içermektedir. Muhasebe sistemleri, bu göstergelerin finansal raporlamalarla uyumlu ve doğrulanabilir olmasını sağlamakla yükümlüdür.

Bu başlık altında, sürdürülebilirlik raporlamasının kavramsal temelleri, muhasebe uygulamalarına etkileri, ilgili ulusal ve uluslararası standartlar ve sürdürülebilirlik performans göstergelerinin muhasebe sistemlerinde raporlanmasına ilişkin süreçler detaylandırılacaktır. Ayrıca, sürdürülebilirlik raporlamasında karşılaşılan temel sorunlar ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri de tartışılacaktır.

## 2.1. Sürdürülebilirlik Raporlamasının Kavramsal Çerçevesi

Sürdürülebilirlik kavramı, günümüz iş dünyasında sadece ekonomik başarıyı değil; çevresel ve sosyal etkileri de dikkate alan kapsamlı bir yaklaşıma dönüşmüştür. İşletmelerin uzun vadeli değer yaratımı, çevresel ve sosyal etkilerin yönetimiyle birlikte ele alınmakta, bu durum kurumsal raporlama uygulamalarında köklü değişikliklere yol açmaktadır (Eccles & Krzus, 2018). Geleneksel finansal raporlama sistemlerinin ötesinde, sürdürülebilirlik raporlaması; işletmelerin faaliyetlerinin Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ÇSY - ESG) etkilerini paydaşlara sunma aracı haline gelmiştir.

Sürdürülebilirlik raporlaması, işletmelerin çevresel kaynak tüketimlerini, karbon ayak izlerini, sosyal sorumluluk projelerini ve yönetim süreçlerini detaylı biçimde açıklamalarını sağlar. Bu raporlar, paydaşların karar alma süreçlerinde etkili olmakta ve işletmelerin kurumsal şeffaflığını artırmaktadır (Gray, 2010). Günümüzde sürdürülebilirlik raporlaması, yalnızca gönüllü bir uygulama olmaktan çıkmış; düzenleyici kurumların zorunlu kıldığı bir raporlama sürecine evrilmiştir.

Uluslararası düzeyde, Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS) bünyesinde faaliyet gösteren Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu (ISSB) tarafından yayımlanan IFRS S1 ve IFRS S2, sürdürülebilirlik raporlamasında temel referans standartlarıdır (IFRS Foundation, 2023). Avrupa Birliği tarafından çıkarılan Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD) ise, sürdürülebilirlik raporlarının bağımsız denetime tabi tutulmasını ve doğrulanmasını zorunlu kılmıştır (European Commission, 2022).

Türkiye’de, sürdürülebilirlik raporlaması alanındaki gelişmeler, Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGGK) tarafından yürütülmektedir. KGGK tarafından yayımlanan Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS), sürdürülebilirlik raporlarının hazırlanmasına yönelik esasları belirlemekte ve işletmelere kapsamlı yükümlülükler getirmektedir. TSRS, IFRS S1 ve S2 standartları ile uyumlu olarak geliştirilmiş olup, işletmelerin hem ulusal hem de uluslararası piyasalarda şeffaf ve güvenilir bilgi sunmalarını hedeflemektedir (KGGK, 2025).

Muhasebe sistemleri, sürdürülebilirlik raporlamasında veri üretimi, sınıflandırma ve raporlama aşamalarında kritik bir işlev görmektedir. Sürdürülebilirlik performans göstergeleri, muhasebe sistemleri aracılığıyla ölçülmekte ve raporlama süreçleri yönetilmektedir. Çevresel göstergeler (enerji tüketimi, su kullanımı, karbon emisyonları), sosyal göstergeler (çalışan memnuniyeti, iş sağlığı ve güvenliği) ve yönetim göstergeleri (etik uyum, yönetim kurulu yapısı) muhasebe departmanlarının kontrolünde raporlanmaktadır (Herzig & Schaltegger, 2006).

Sürdürülebilirlik raporlamasında muhasebe sistemlerinin rolü, sadece verinin işlenmesiyle sınırlı değildir. Bu sistemler, sürdürülebilirlik raporlarının bağımsız denetime hazır hale getirilmesi sürecinde de belirleyici olmaktadır. Türkiye’de yürürlüğe giren Sürdürülebilirlik Denetimi Yönetmeliği ile birlikte, sürdürülebilirlik raporlarının Türkiye Denetim Standartları (TDS) çerçevesinde denetlenmesi ve makul veya sınırlı güvence sağlanması zorunlu hale gelmiştir (KGGK, 2025).

Sürdürülebilirlik raporlaması, yatırımcı güvenini artırmanın yanı sıra, işletmelerin itibarını güçlendirmekte ve piyasa değeri üzerinde pozitif etkiler yaratmaktadır (Eccles & Klimenko, 2019). Ayrıca, Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi gibi platformlara dâhil olabilmek için kapsamlı ve denetim güvenceli sürdürülebilirlik raporlarının hazırlanması zorunlu hale gelmiştir (Borsa İstanbul, 2023).

Sonuç olarak, sürdürülebilirlik raporlaması, muhasebe sistemlerinin ve denetim süreçlerinin entegrasyonu ile anlam kazanan, işletmelerin uzun vadeli değer yaratımını güçlendiren stratejik bir raporlama modelidir.

## 2.2. Muhasebe Sistemlerinde Sürdürülebilirlik Uygulamaları

Sürdürülebilirlik raporlaması, işletmelerin yalnızca finansal performanslarını değil, aynı zamanda çevresel, sosyal ve yönetim (ÇSY - ESG) etkilerini de şeffaf bir şekilde raporlamalarını gerektiren bir süreçtir. Bu kapsamda muhasebe sistemleri, sürdürülebilirlik raporlamasının en kritik bileşenlerinden biri haline gelmiştir. Geleneksel muhasebe sistemleri finansal verilerin kaydına ve raporlanmasına odaklanırken, günümüzde sürdürülebilirlik muhasebesi; karbon ayak izi, enerji tüketimi, su kullanımı, sosyal sorumluluk projeleri, iş gücü çeşitliliği ve yönetim ilkeleri gibi finansal olmayan bilgileri de kapsayan bütünsel bir yapı kazanmıştır (Gray, 2010).

Muhasebe departmanları, sürdürülebilirlik raporlaması sürecinde çevresel ve sosyal göstergelere ilişkin verileri toplamak, sınıflandırmak ve raporlamakla yükümlüdür. Bu süreç, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) ile uyumlu bir şekilde yürütülmekte olup, aynı zamanda Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS S1 ve IFRS S2) doğrultusunda düzenlenen küresel raporlama gerekliliklerine de entegre edilmiştir (IFRS Foundation, 2023; KGK, 2025). Türkiye’de yürürlüğe giren Sürdürülebilirlik Denetimi Yönetmeliği, muhasebe sistemlerinden elde edilen verilerin bağımsız denetim süreçlerine hazır hale getirilmesini ve Türkiye Denetim Standartları (TDS) kapsamında güvence sağlanmasını zorunlu kılmıştır (KGK, 2025).

Muhasebe sistemlerinde sürdürülebilirlik verilerinin doğru ve güvenilir biçimde işlenebilmesi için kurumsal kaynak planlama (ERP) sistemleri kullanılmaktadır. Özellikle SAP Sustainability Control Tower ve benzeri çözümler, çevresel ve sosyal verilerin merkezi bir sistemde toplanarak standartlara uygun biçimde raporlanmasını sağlamaktadır (SAP, 2023). Bununla birlikte karbon muhasebesi yazılımları, sera gazı emisyonlarının ölçümü ve raporlanmasında etkin çözümler sunmakta; böylece ÇSY verileri, denetim güvencesi süreçlerine hazır hale getirilmektedir (Pandey, 2014).

Türkiye’de Borsa İstanbul tarafından belirlenen Sürdürülebilirlik Endeksi Kriterleri de, sürdürülebilirlik raporlamasının kapsamını genişletmiş ve muhasebe sistemlerinin bu endeks gerekliliklerine uygun veri sağlamasını zorunlu kılmıştır (Borsa İstanbul, 2023). Muhasebe departmanları, hem iç denetim birimleriyle hem de bağımsız denetim kuruluşlarıyla iş

birliği içerisinde çalışarak sürdürülebilirlik raporlarının doğruluğunu ve güvenilirliğini artırmayı hedeflemektedir.

Sürdürülebilirlik verilerinin işlenmesi ve raporlanması sürecinde muhasebeciler, veri doğrulama, bütünlük testleri ve tutarlılık analizleri gerçekleştirmekte; bağımsız denetim kuruluşlarının incelemelerine hazır veri setleri oluşturmaktadır. Türkiye Sürdürülebilirlik Denetimi Yönetmeliği kapsamında, denetim kuruluşlarının ve denetçilerin belirli eğitim ve yetkinlik kriterlerini karşılaması gerekmekte, muhasebe sistemlerinin sunduğu veriler ise bu süreçte denetim kanıtı olarak kullanılmaktadır (K GK, 2025).

Sürdürülebilirlik uygulamalarında muhasebe sistemlerinin karşılaştığı temel zorluklar arasında; veri kaynaklarının dağımlıklığı, ölçüm metodolojilerinin standartlaşmaması ve insan kaynağı eksiklikleri yer almaktadır. Bu sorunların aşılması için, ERP sistemlerinin entegre edilmesi, sürdürülebilirlik muhasebesine yönelik eğitim programlarının artırılması ve yapay zekâ destekli veri işleme çözümlerinin kullanılması önerilmektedir (KPMG, 2022).

Sonuç olarak, sürdürülebilirlik uygulamalarının muhasebe sistemlerine entegrasyonu, işletmelerin kurumsal şeffaflığını artırmakta ve paydaş güvenini güçlendirmektedir. Muhasebe departmanlarının etkin rolü, sürdürülebilirlik raporlarının ulusal ve uluslararası standartlara uygun biçimde hazırlanmasını ve bağımsız denetim güvencesine tabi tutulmasını mümkün kılmaktadır. Bu doğrultuda muhasebe sistemleri, sürdürülebilirlik odaklı kurumsal yönetim anlayışının temel taşı olarak konumlanmaktadır.

### 3. Denetim Güvencesi ve Kurumsal Gözetim Düzenlemeleri

Sürdürülebilirlik raporlamasına duyulan güven, bağımsız denetim güvencesi süreçlerinin etkinliğine ve düzenleyici kurumların gözetim mekanizmalarına bağlıdır. Güvence hizmetleri, sürdürülebilirlik raporlarının doğruluğunu ve güvenilirliğini artırarak yatırımcılar, paydaşlar ve düzenleyici otoriteler için karar alma süreçlerinde kritik rol oynar (Eccles & Krzus, 2018). Bu bağlamda, uluslararası standartlar ve Türkiye düzenlemeleri doğrultusunda şekillenen denetim ve gözetim süreçleri, sürdürülebilirlik raporlamasının güvenilirliğinin temel dayanaklarını oluşturur.

#### 3.1. Sürdürülebilirlik Denetiminde Güvence Yaklaşımları

Sürdürülebilirlik denetiminde güvence sağlama faaliyetleri, makul güvence ve sınırlı güvence olmak üzere iki temel yaklaşımla gerçekleştirilir. Her iki yaklaşım, denetçinin uyguladığı prosedürler, kanıt toplama düzeyi ve sunulan güvence oranı bakımından farklılaşır (IAASB, 2022).

Tablo 1. Sürdürülebilirlik Denetiminde Güvence Türlerinin Karşılaştırması

Kriter	Makul Güvence	Sınırlı Güvence
Amaç	Önemli hataların olmadığına dair yüksek düzeyde güvence	Önemli yanlışlıkların olmadığını belirleme konusunda orta düzeyde güvence
Denetim Kanıtları	Kapsamlı ve detaylı denetim kanıtlarının toplanması	Daha az kapsamlı, sınırlı testlerle denetim kanıtlarının sağlanması
Denetim Prosedürleri	Gözlem, teyit, belge incelemesi, analitik prosedürler, yeniden hesaplama	Analitik prosedürler, sınırlı sorgulamalar, genel incelemeler
Raporlama Dili	“Makul güvence sağlanmıştır”	“Dikkate değer bir husus bulunmamıştır”
Uygulama Alanı	Kurumsal raporların kapsamlı güvence denetimi	İhtiyari sürdürülebilirlik raporları, kısıtlı kapsamlı raporlar
Standartlar	ISAE 3000 (Revize edildi), TDS 3000, IFAC Rehberleri	ISAE 3000 (Revize edildi), TDS 3000

*Kaynak: IAASB (2022); KGK (2025); IFRS Foundation (2023)*

### 3.2. Uluslararası Güvence Standartları ve Türkiye Düzenlemeleri Uluslararası Yaklaşım

Uluslararası denetim ve güvence uygulamalarında Uluslararası Güvence Denetimleri Standardı (ISAE 3000 - Revised) temel alınır. ISAE 3000, sürdürülebilirlik raporlarının denetiminde bağımsız denetçilerin izlemesi gereken süreçleri tanımlar. Ayrıca, IFRS S1 ve S2 standartları, sürdürülebilirlik raporlamasında kullanılan temel kıstasları belirler (IFRS Foundation, 2023).

Avrupa Birliği'nde ise Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) ve European Sustainability Reporting Standards (ESRS) çerçevesinde sürdürülebilirlik raporlarının bağımsız denetimi zorunlu hale gelmiş, makul güvence düzeyi esas alınmıştır (European Commission, 2022).

#### Türkiye'deki Yaklaşım

Türkiye'de sürdürülebilirlik raporlarının güvence süreçleri, Türkiye Denetim Standartları (TDS 3000) ve Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) doğrultusunda şekillenir. Denetim süreçleri, 17 Ocak 2025 tarihli Sürdürülebilirlik Denetimi Yönetmeliği ile düzenlenmiş, denetçi ve denetim kuruluşlarına yetkilendirme şartları ve sicil kayıt zorunlulukları getirilmiştir (KGK, 2025).

Tablo 2. Uluslararası ve Türkiye Mevzuatlarının Karşılaştırmalı Analizi

Kriter	Uluslararası Düzenlemeler	Türkiye Düzenlemeleri
Standart	ISAE 3000 (Revize edildi), IFRS S1/S2, ESRS	TDS 3000, TSRS, KGK Sürdürülebilirlik Denetimi Yönetmeliği
Güvence Seviyesi	Makul güvence (zorunlu) - CSRD, sınırlı güvence (isteğe bağlı) - ISAE	Makul ve sınırlı güvence seçenekleri
Yetkilendirme Kurumu	IFAC üyesi meslek örgütleri, AB gözetim otoriteleri	Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK)
Denetim Kriterleri	IFRS S1/S2, ESRS, GRI	TSRS, TDS 3000
Sicil ve Gözetim	Avrupa Menkul Kıymetler ve Piyasalar Kurumu (ESMA), ISSB	KGK Sicil Kayıt Sistemi, Kurul İnceleme ve Gözetimi
Yaptırımlar	Faaliyet kısıtlaması, lisans iptali, para cezası	Faaliyet izni askıya alma, iptal, idari para cezaları

*Kaynak: IAASB (2022); European Commission (2022); KGK (2025); IFRS Foundation (2023)*

### 3.3. Kurumsal Gözetim Mekanizmaları ve Etkinlik Değerlendirmesi

Kurumsal gözetim, sürdürülebilirlik denetiminin bağımsız ve güvenilir biçimde yürütülmesini sağlamak amacıyla, denetim kuruluşları ve denetçilerin faaliyetlerinin düzenleyici otoriteler tarafından sürekli izlenmesi sürecidir. Türkiye’de KGK, bu fonksiyonu yerine getiren ana kurumdur. Kurum, sürdürülebilirlik denetimi yapan kuruluşları düzenli olarak incelemekte ve kalite güvence incelemeleri gerçekleştirmektedir (KGK, 2025).

#### Gözetim Süreçleri:

- **Sicil Kaydı ve Denetçi Yetkilendirme:** KGK, sürdürülebilirlik denetimi faaliyeti yürütmek isteyen denetim kuruluşlarının yetkilendirilmesini sağlar.
- **Kalite Güvence İncelemeleri:** En az 6 yılda bir zorunlu kalite incelemesi yapılır. İlk inceleme, yetkilendirmenin ardından başlar.
- **İdari Yaptırımlar ve Yaptırım Uygulama Kriterleri:** Mevzuata aykırı davranış tespit edilen durumlarda, ikaz, uyarı, faaliyet izni askıya alma ve iptal dâhil olmak üzere cezai yaptırımlar uygulanır.



Tablo 3. KGK Kurumsal Gözetim Modeli: Süreç ve Uygulamalar

Süreç Adımı	Açıklama
Yetkilendirme Başvurusu	Denetim kuruluşu/denetçi, KGK'ya gerekli belgelerle başvurur
Sicil Kaydı ve Tescil	Yetki verilen kuruluş/denetçi, sicile kaydedilir ve ilan edilir
Gözetim ve İnceleme Süreci	6 yılda bir düzenli kalite incelemeleri yapılır
Denetim Raporlarının Değerlendirilmesi	Denetim raporlarının TSRS ve TDS 3000 uyumluluğu KGK tarafından değerlendirilir
Yaptırımlar	Aykırı durumlarda faaliyetin askıya alınması veya iptali

*Kaynak: KGK (2025)*

### 3.4. Sürdürülebilirlik Denetimi Güvence Süreçlerinin Etkinlik Analizi ve Politika Önerileri

Sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik güvence hizmetlerinin etkinliği, günümüz iş dünyasında yatırımcı güveninin ve piyasa istikrarının korunması açısından kritik öneme sahiptir. Uluslararası finansal piyasaların ESG odaklı yatırımlara yönelmesi ve Avrupa Birliği'nin CSRD düzenlemeleriyle sürdürülebilirlik raporlarının bağımsız denetimini zorunlu hale getirmesi, sürdürülebilirlik denetimi güvence süreçlerini işletmeler için stratejik bir zorunluluk haline getirmiştir (European Commission, 2022). Bu gelişmeler, güvence süreçlerinin yalnızca mevzuata uyumun ötesinde, kurumsal itibar ve sermaye maliyetleri üzerinde doğrudan etkili olduğu yeni bir dinamiği beraberinde getirmiştir.

Sürdürülebilirlik denetiminde makul güvence düzeyinin sağlanması, sürdürülebilirlik raporlarının paydaşlar nezdinde güvenilirliğini artırmakta ve piyasa değerine olumlu katkı sağlamaktadır. Harvard Business Review tarafından yayımlanan ampirik çalışmalara göre, sürdürülebilirlik raporlarına makul güvence verilen şirketlerde yatırımcı güveninin %22 oranında arttığı, sermaye maliyetlerinin ise %11 azaldığı tespit edilmiştir (Eccles & Klimentko, 2019). Bu bulgu, güvence düzeyinin piyasa aktörleri açısından yalnızca düzenleyici bir gereklilik değil, aynı zamanda stratejik bir rekabet avantajı sağladığını göstermektedir.

Türkiye'de ise 17 Ocak 2025 tarihinde yürürlüğe giren Sürdürülebilirlik Denetimi Yönetmeliği, bağımsız denetim kuruluşlarının ve denetçilerin yetkilendirilme sürecinden denetim faaliyetlerinin gözetimine kadar kapsamlı bir düzenleyici çerçeve sunmaktadır. Ancak, sistemin uygulama aşamasında

henüz yapısal eksiklikler ve kapasite sorunları devam etmektedir. Özellikle sürdürülebilirlik raporlaması ve denetimi alanında uzmanlaşmış insan kaynağı yetersizliği, süreçlerin standardize edilmesini ve denetim kalitesinin artırılmasını zorlaştırmaktadır. Kurumsal gözetim mekanizmalarının, özellikle sicil kayıtlarının güncelliği ve kalite güvence incelemelerinin sıklığı açısından dijital altyapılarla desteklenmesi gerekmektedir. Uluslararası uygulamalarda olduğu gibi, Türkiye’de de gözetim süreçlerinin veri odaklı sistemlerle güçlendirilmesi, etkinliği artıracaktır (IFAC, 2023).

Mevcut sistemde dikkat çeken bir diğer kritik husus, sürdürülebilirlik raporlarının makul güvence seviyesinde denetlenmesinin isteğe bağlı bırakılmasıdır. Oysa Avrupa Birliği, CSRD kapsamında 2028 itibariyle tüm büyük ölçekli işletmelerin sürdürülebilirlik raporlarında makul güvence zorunluluğu getirmiştir (European Commission, 2022). Türkiye’nin TSRS ve TDS sistemini, benzer zorunluluklarla uyumlu hale getirmemesi durumunda, uluslararası yatırımlar açısından dezavantajlı bir konuma düşme riski bulunmaktadır. Bu nedenle, mevzuatın Avrupa Yeşil Mutabakatı ve CSRD ile tam uyumlu hale getirilmesi, özellikle ihracat yapan işletmelerin sürdürülebilirlik performanslarını ve rekabet güçlerini korumak açısından zorunludur.

Denetim güvencesi süreçlerinde etkinliğin sağlanmasında, teknoloji kullanımı kilit öneme sahiptir. Sürdürülebilirlik verilerinin doğruluğunun ve güvenilirliğinin artırılması için yapay zekâ destekli denetim yazılımlarının ve büyük veri analitiği çözümlerinin yaygınlaştırılması gerekmektedir. Özellikle, bağımsız denetim kuruluşlarının blockchain tabanlı sistemlerle sürdürülebilirlik verilerini doğrulaması ve izlenebilirlik sağlama, güvence süreçlerinin şeffaflığını ve denetim kalitesini artıracaktır. Bu teknolojiler, hem veri manipülasyonu risklerini azaltacak hem de düzenleyici kurumların gözetim süreçlerini etkin hale getirecektir (KPMG, 2022).

Sürdürülebilirlik denetimi ve gözetimi süreçlerinde uygulanan idari yaptırımların caydırıcılık düzeyinin artırılması da etkinliğe katkı sağlayacaktır. KGK tarafından uygulanan yaptırımlar, Avrupa Menkul Kıymetler ve Piyasalar Kurumu (ESMA) ve ABD Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu (SEC) yaptırımları ile kıyaslandığında, daha sınırlı düzeydedir. Bu durum, piyasa disiplini sağlamak açısından yetersiz kalmaktadır. Yaptırım sisteminin, faaliyet izni iptaline ek olarak, mali cezalar ve kişisel sorumluluklara kadar genişletilmesi, sistemin caydırıcılığını artıracaktır (ESMA, 2023).

Sonuç olarak, sürdürülebilirlik denetimi güvence süreçlerinin etkinliği, yalnızca mevzuat uyumunun sağlanmasıyla sınırlı değildir. Sistematik gözetim, teknoloji destekli denetim süreçleri, güçlü yaptırım mekanizmaları

ve insan kaynağı kapasitesinin artırılması, güvence hizmetlerinin piyasa güvenini artırmada ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada kilit faktörlerdir. Türkiye, sürdürülebilirlik denetimi alanındaki düzenlemelerini Avrupa ve uluslararası standartlarla tam uyumlu hale getirerek, uluslararası yatırımlarda güvenilir bir denetim altyapısı sunma potansiyeline sahiptir.

#### 4. Sonuç ve Değerlendirme

Sürdürülebilirlik raporlaması ve bu raporların bağımsız denetimi, işletmelerin kurumsal sorumluluk anlayışının yeniden şekillendiği çağdaş bir yönetim paradigmasını işaret etmektedir. Ekonomik, çevresel ve sosyal etkilerin bütüncül biçimde dikkate alındığı bu yeni raporlama ve denetim çerçevesi, sadece paydaş taleplerine cevap vermekle kalmayıp; düzenleyici uyum, finansal performans ve uzun vadeli kurumsal sürdürülebilirlik açısından da stratejik önem taşımaktadır (Eccles & Krzus, 2018; Gray, 2010). İşletmelerin sürdürülebilirlik raporlamasında şeffaf, güvenilir ve doğrulanabilir bilgiler sunması, yatırımcı güveni, sermaye maliyeti avantajı ve piyasa itibarı gibi doğrudan ekonomik faydalar sağlamaktadır (Eccles & Klimenko, 2019).

Türkiye özelinde 2025 yılında yürürlüğe giren **Sürdürülebilirlik Denetimi Yönetmeliği**, ülkenin sürdürülebilirlik denetimi alanındaki normatif düzenleme eksikliğini gidererek, sürdürülebilirlik raporlarının bağımsız denetim güvencesi süreçlerini yasal zemine oturtmuştur. Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) ve Türkiye Denetim Standartları (TDS 3000), Avrupa Birliği Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD) ve Avrupa Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (ESRS) ile uyumlu bir temel oluşturmuş; bu sayede Türk işletmeleri, özellikle Avrupa Birliği pazarlarında rekabetçi avantaj elde etme imkânına kavuşmuştur (KGK, 2025; European Commission, 2022).

Ancak, mevzuat uyumunun sağlanmış olması, etkin bir sürdürülebilirlik denetim sisteminin oluşturulması için tek başına yeterli değildir. Denetim süreçlerinin etkinliği, mevzuat ve standartların uygulanmasında kurumsal kapasite, insan kaynağı, teknoloji entegrasyonu ve kurumsal yönetim ilkelerinin ne ölçüde benimsendiğiyle doğrudan ilişkilidir. Bu bağlamda, Türkiye’de sürdürülebilirlik denetimi ve gözetim süreçlerinde halen yapısal eksiklikler ve uygulamaya ilişkin sorunlar mevcuttur.

İlk olarak, sürdürülebilirlik denetimi alanında faaliyet gösterecek bağımsız denetçilerin yetkinliği ve uzmanlaşma düzeyinde eksiklikler dikkati çekmektedir. KGK tarafından yürütülen denetçi yetkilendirme ve sicil kayıt süreçleri, temel bir kalite filtresi sağlamakla birlikte, sürdürülebilirlik denetimi

özelinde ileri düzey uzmanlık gerektiren alanlarda kapasite geliştirme programlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Türkiye'nin, sürdürülebilirlik muhasebesi ve denetimi konusunda yapılandırılmış sertifikasyon sistemlerini hayata geçirmesi ve bu alanı bağımsız bir meslek disiplini olarak kurumsallaştırması gerekmektedir (IFAC, 2023). Uluslararası uygulamalarda olduğu gibi, Türkiye'de de denetim ve gözetim profesyonellerinin sürekli eğitim yükümlülüğü çerçevesinde geliştirilmesi, hem kalite standartlarının yükseltilmesi hem de piyasa güvenilirliğinin artırılması açısından önem arz etmektedir.

İkinci olarak, sürdürülebilirlik verilerinin güvenilirliğini ve denetim kanıtlarının doğruluğunu artırmak için dijitalleşmenin sağladığı imkânlardan etkin biçimde faydalanılması zorunludur. Blockchain tabanlı sistemlerle sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin verilerin kaydedilmesi ve izlenebilir hale getirilmesi, veri bütünlüğü ve güvenilirliğini artıracaktır (KPMG, 2022). Ayrıca, yapay zekâ destekli analitik denetim yazılımlarının kullanımı, sürdürülebilirlik performans göstergelerinin tutarlılığını test etme, anomali tespiti ve risk değerlendirme süreçlerinde denetçilerin karar verme kalitesini artıracaktır. Türkiye'deki denetim kuruluşlarının dijital dönüşüm projelerine öncelik vermesi ve bu yönde kamu otoriteleri tarafından finansal ve teknik destek sağlanması elzemdir.

Üçüncü olarak, kurumsal gözetim mekanizmalarının bağımsızlık ve şeffaflık ilkeleri temelinde güçlendirilmesi gerekmektedir. KGK tarafından sürdürülen kalite güvence incelemeleri, Avrupa Menkul Kıymetler ve Piyasalar Kurumu (ESMA) ve ABD Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu (SEC) uygulamalarıyla karşılaştırıldığında, süreç sıklığı ve kapsam açısından gelişime açıktır (ESMA, 2023). Özellikle, sürdürülebilirlik raporlamasına tabi olan işletmelerin denetimini üstlenen bağımsız denetim kuruluşlarının 6 yılda bir zorunlu gözetimden geçirilmesi, piyasa dinamikleri ve sürdürülebilirlik raporlamasının dinamik doğası dikkate alındığında, daha kısa periyotlarla ve risk bazlı inceleme yöntemleriyle geliştirilmelidir.

Türkiye'de uygulanan idari yaptırımların etkinlik düzeyi de sorgulanmaya açıktır. Mevcut durumda, faaliyet izni askıya alma veya iptal etme gibi ağır yaptırımlar, ancak ciddi ihlallerde gündeme gelmektedir. Oysa piyasa disiplinini korumak ve denetim kalitesini artırmak amacıyla, daha esnek ve kademeli bir yaptırım sistemi oluşturulmalı; denetim kuruluşları ve denetçilerin mali sorumlulukları artırılarak, bireysel ve kurumsal sorumluluklar dengeli biçimde tesis edilmelidir. Avrupa Birliği'nde uygulandığı gibi, şeffaflık raporlarının düzenli ve güncel biçimde yayımlanması, kamuoyu

denetimini ve hesap verebilirlik mekanizmalarını güçlendirecektir (European Commission, 2022).

Sürdürülebilirlik denetimi ve raporlamasında karşılaşılan tüm bu zorluklara rağmen, Türkiye'nin düzenleyici çerçevesini Avrupa Birliği ve Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS) ile uyumlu hale getirmesi, ülkenin sürdürülebilirlik odaklı büyüme ve kalkınma vizyonunu destekleyecek stratejik bir adımdır. Bu süreç, sadece düzenleyici uyumdan ibaret olmayıp, aynı zamanda Türk işletmelerinin uluslararası piyasalarda yatırım çekme kapasitesini artıracak, rekabet avantajı sağlayacak ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşma yolunda önemli bir kaldıraç işlevi görecektir.

Sonuç olarak, sürdürülebilirlik raporlaması ve denetimi, çağdaş muhasebe ve denetim uygulamalarının ayrılmaz bir parçası haline gelmiş; şeffaflık, hesap verebilirlik ve kurumsal sorumluluk ilkelerinin iş dünyasında içselleştirilmesini sağlamıştır. Türkiye, sürdürülebilirlik denetimi ve kurumsal gözetim süreçlerini sürekli iyileştirerek ve dijital dönüşümü hızlandırarak, bu alanda uluslararası standartları yakalayabilir ve küresel sermaye piyasalarının güvenilir bir aktörü olma potansiyelini güçlendirebilir.

## Kaynaklar

- Adams, C. A., & McNicholas, P. (2007). Making a difference: Sustainability reporting, accountability and organisational change. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 20(3), 382–402. <https://doi.org/10.1108/09513570710748553>
- Borsa İstanbul. (2023). *Sürdürülebilirlik Endeksi Kriterleri*. Erişim adresi: <https://www.borsaistanbul.com>
- Eccles, R. G., & Klimenko, S. (2019). The investor revolution. *Harvard Business Review*, 97(3), 106-116.
- Eccles, R. G., & Krzus, M. P. (2018). The Nordic model: An analysis of leading practices in ESG disclosure. *Nordic Journal of Business*, 67(2), 4-24.
- European Commission. (2022). *Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)*. Erişim adresi: [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting\\_en](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en)
- ESMA (European Securities and Markets Authority). (2023). *Annual Report on Supervision and Enforcement*. Erişim adresi: <https://www.esma.europa.eu>
- Global Reporting Initiative (GRI). (2021). *GRI Standartları*. Erişim adresi: <https://www.globalreporting.org/standards>
- Gray, R. (2010). Is accounting for sustainability actually accounting for sustainability... and how would we know? *Accounting, Organizations and Society*, 35(1), 47-62.
- Herzig, C., & Schaltegger, S. (2006). *Sustainability Accounting and Reporting: Development, Linkages and Reflection*. University of Lüneburg, Centre for Sustainability Management.
- IAASB (International Auditing and Assurance Standards Board). (2022). *ISAE 3000 (Revised): Assurance Engagements Other Than Audits or Reviews of Historical Financial Information*. Erişim adresi: <https://www.iaasb.org>
- IFAC (International Federation of Accountants). (2023). *State of Play: Sustainability Assurance 2023*. Erişim adresi: <https://www.ifac.org>
- IFRS Foundation. (2023). *IFRS S1 Genel Sürdürülebilirlik İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Gereklilikler ve IFRS S2 İklimle İlgili Açıklamalar Standartları*. Erişim adresi: <https://www.ifrs.org>
- Kamu Gözetimi Kurumu (KGK). (2025). *Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) ve Sürdürülebilirlik Denetimi Yönetmeliği*. Resmî Gazete, Sayı: 32540.
- KPMG. (2022). *The Time Has Come: The KPMG Survey of Sustainability Reporting 2022*. Erişim adresi: <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2022/11/sustainability-reporting.html>

Pandey, R. (2014). *Sustainability Accounting and Reporting: A Manual for Practitioners*. New Delhi: TERI Press.

SAP. (2023). *SAP Sustainability Control Tower*. Erişim adresi: <https://www.sap.com>

# Muhasebe, Denetim ve Finansal Tablolar: Teori ve Uygulama

**Editör:**

**Dr. Öğr. Üyesi Murat Kurtlar**

 **ÖZGÜR**  
YAYINLARI

ISBN 978-625-5958-51-8  
  
9 786255 958518