

MUHASEBE VE DENETİME BAKİŞ

Accounting and Auditing Review

Çatı Tipi Güneş Enerjisi İle Lisanssız Elektrik Üretiminin Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planına Göre Muhasebeleştirilmesi

Doç. Dr. Beyhan BELLER DİKMEN

Bağımsız Denetim Raporlarındaki Risk Vurgularının İncelenmesi: BİST Bilgi ve İletişim Şirketleri

Dr. Öğr. Üyesi Eray ÇETİN - Öğr. Gör. Dr. Ali YÖRÜK

Uzay Muhasebesini Bekleyen Zorlukların Muhasebe ve Denetim Açısından Değerlendirilmesi

Dr. Öğr. Üyesi İlkay Ejder ERTURAN

Avukat ve Hâkimlerin Bakış Açısıyla Adli Muhasebeye Duyulan İhtiyaç Düzeyinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet AKATAK

Taşıyıcı Bitkilerin Muhasebeleştirilmesi:

Türkiye Muhasebe Standartları ve Vergi Usul Kanunu Çerçevesinde Bir Uygulama

Dr. Öğr. Gör. Selda KORGA

Muhasebe Alanında Yapay Zeka ve Otomasyon: Bibliyometrik Bir Analiz

Arş. Gör. Tuğçe KARAYİĞİT KIRIKTIR

Entelektüel Sermayenin Karlılık Üzerindeki Etkisinin Araştırılması: BİST Bilişim Sektörü Örneği

Dr. Öğr. Üyesi Kemal TAYSI - Dr. Öğr. Üyesi Hakan GÖKGÖZ

İnşaat Sektöründe Hasılat Muhasebeleştirilmesinin Dönüşümü:

TFRS 15'in TMS 11'den Ayrılan Uygulama Senaryoları Üzerine Bir İnceleme

Dr. Öğr. Üyesi Arzu MERİÇ

ESG Skoru İle Muhasebe ve Piyasa Temelli Göstergeler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Borsa İstanbul Örneği

Öğr. Gör. Dr. İbrahim KAYA

Kripto Varlıkların Bağımsız Denetçi Raporlarına Yansıtılmasına İlişkin Genel Eğilimler:

Betimsel ve Ampirik Bir Araştırma

Dr. Öğr. Üyesi N. Gözde BİRCAN

Türkiye'de Seçilmiş Şirketlerin Konsolide Finansal Tablolarındaki Raporlama Farklılıkları: TFRS 10, TFRS 12 ve TMS 28 Kapsamında Karşılaştırma Analizi

Dr. Öğr. Üyesi Salih TUTAR

Muhasebe Meslek Mensuplarının Yaratıcı Muhasebe Uygulamaları İle İlgili Düşüncelerinin Değerlendirilmesi: Nitel Bir Araştırma

Dr. Öğr. Üyesi Murat KARA

Sayıştay Denetim Sürecinde Belediyelerde Mali Disiplin: Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi (2018–2023) Üzerine Bir İnceleme

Dr. Öğr. Üyesi Servet ÖNAL - Dr. Öğr. Üyesi Süleyman ERASLAN - Hicri VOLKAN

Bağımsız Denetçilerin Niteliksel Özelliklerinin Denetim Kalitesine Etkisi: Türkiye Örneği

Sözda UNAT ASLAN - Dr. Öğr. Üyesi Cenk KIRITOĞLU

Kamu Gözetimi Kurumunun Gözetim Yetkisi ve Bağımsız Denetim Kuruluşlarına Uygulanan İdari Yaptırımlar

Prof. Dr. Gönül ALKAN - Prof. Dr. Gülşah ATAĞAN

CUMHURİYETİMİZ

102
YAŞINDA



T Ü R M O B

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

77

TÜRMOB ADINA SAHİBİ / Owner on behalf of TURMOB

İrfan Hüseyin YILDIZ

&

Genel Yayın Yönetmeni / Executive Editor

Yahya ARIKAN

&

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Responsible For Desk Editor

Ebru EKEN

&

Editör ve Yayın Kurulu Başkanı / Editor and Head of the Editorial Board

Prof. Dr. Kadir GÜRDAL

&

Editörler Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Ercan BAYAZITLI

Prof. Dr. Kadir GÜRDAL

Prof. Dr. Cemal İBİŞ

Prof. Dr. Semih ÖZ

Prof. Dr. Cevdet Yiğit ÖZBEK

&

Hakemli Dergi / Refereed Journal

Yayın Türü : Süreli Yaygın

Publication Type : Periodical issue

&

TÜRMOB tarafından yayınlanmaktadır

İdari Merkez / Administrative Office

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

Tel: (0.312) 586 00 00

E-mail : ebrueken@turmobil.org.tr

<https://www.turmobil.org.tr/ekutuphane/>

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/mdbakis>

&

Dört ayda bir yayımlanır / Published three times a year

&

TÜBİTAK-ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı'na (SBVT) kayıtlıdır.

EBSCO tarafından taranmaktadır.

Registered in TÜBİTAK-ULAKBİM Turkish Social Sciences

Database. Indexed by Ebscohost Academic Search

Complete

&

Grafik Tasarım

Tuncay TEKYILDIZ

MUHASEBE VE DENETİME BAKIŞ Dergisi, dört ayda bir yayınlanan hakemli bir dergidir.

Dergide yer alan yazılarda öne sürülen fikirler, yazarların kişisel görüşleridir.

Copyright ©

Makalenin herhangi bir bölümünün başka bir yayında kullanılmasına Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi'nin yayımcı kuruluş olarak belirtilmesi ve atıfta bulunulması şartıyla izin verilir.

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Makale Adı ve Yazarları	Makale Türü	Sayfa No
Çatı Tipi Güneş Enerjisi İle Lisanssız Elektrik Üretiminin Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planına Göre Muhasebeleştirilmesi <i>Accounting of Unlicensed Electricity Generation With Rooftop Solar Energy According to A Plan of Accounts in Accordance With Financial Reporting Standards</i> Doç. Dr. Beyhan BELLER DİKMEN	Araştırma	1
Bağımsız Denetim Raporlarındaki Risk Vurgularının İncelenmesi: BİST Bilgi ve İletişim Şirketleri <i>Review of Risk Emphasis In Independent Audit Reports: BIST Information and Communication Companies</i> Dr. Öğr. Üyesi Eray ÇETİN - Öğr. Gör. Dr. Ali YÖRÜK	Araştırma	21
Uzay Muhasebesini Bekleyen Zorlukların Muhasebe ve Denetim Açısından Değerlendirilmesi <i>Assessing the Challenges Facing Space Accounting From an Accounting and Auditing Perspective</i> Dr. Öğr. Üyesi İlkay Ejder ERTURAN	İnceleme	41
Avukat ve Hâkimlerin Bakış Açısıyla Adli Muhasebeye Duyulan İhtiyaç Düzeyinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma <i>A Study on Determining the Level of Need For Forensic Accounting From the Perspective of Lawyers and Judges</i> Dr. Öğr. Üyesi Ahmet AKATAK	Araştırma	58
Taşıyıcı Bitkilerin Muhasebeleştirilmesi: Türkiye Muhasebe Standartları ve Vergi Usul Kanunu Çerçevesinde Bir Uygulama <i>Accounting of Bearer Plants: An Application Within the Framework of Türkiye Accounting Standards and Tax Procedure Law</i> Dr. Öğr. Gör. Selda KORGA	Araştırma	79
Muhasebe Alanında Yapay Zeka ve Otomasyon: Bibliyometrik Bir Analiz <i>Artificial Intelligence and Automation In Accounting: A Bibliometric Analysis</i> Arş. Gör. Tuğçe KARAYİĞİT KİRİKTİR	Araştırma	107

Makale Adı ve Yazarları	Makale Türü	Sayfa No
Entelektüel Sermayenin Karlılık Üzerindeki Etkisinin Araştırılması: BİST Bilişim Sektörü Örneği <i>Researching the Effect of Intellectual Capital on Profitability: BIST It Industry Example</i> Dr. Öğr. Üyesi Kemal TAYSI - Dr. Öğr. Üyesi Hakan GÖKGÖZ	Araştırma	129
İnşaat Sektöründe Hasılat Muhasebeleştiriminin Dönüşümü: TFRS 15'in TMS 11'den Ayrılan Uygulama Senaryoları Üzerine Bir İnceleme <i>The Transformation of Revenue Accounting In the Construction Sector: A Review of IFRS 15 Application Scenarios That Deviate From IAS 11</i> Dr. Öğr. Üyesi Arzu MERİÇ	Araştırma	153
ESG Skoru İle Muhasebe ve Piyasa Temelli Göstergeler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Borsa İstanbul Örneği <i>An Examination of the Relationship Between ESG Scores and Accounting and Market-Based Indicators: The Case of the Istanbul Stock Exchange</i> Öğr. Gör. Dr. İbrahim KAYA	Araştırma	181
Kripto Varlıkların Bağımsız Denetçi Raporlarına Yansıtılmasına İlişkin Genel Eğilimler: Betimsel ve Ampirik Bir Araştırma <i>General Trends In the Reflection of Crypto Assets In Independent Auditors' Reports: Descriptive and Empirical Research</i> Dr. Öğr. Üyesi N. Gözde BİRCAN	Araştırma	199
Türkiye'de Seçilmiş Şirketlerin Konsolide Finansal Tablolarındaki Raporlama Farklılıkları: TFRS 10, TFRS 12 ve TMS 28 Kapsamında Karşılaştırma Analizi <i>Reporting Differences In Consolidated Financial Statements of Selected Companies In Türkiye: Comparison Analysis Within the Scope of TFRS 10, TFRS 12 and TMS 28</i> Dr. Öğr. Üyesi Salih TUTAR	Araştırma	221
Muhasebe Meslek Mensuplarının Yaratıcı Muhasebe Uygulamaları İle İlgili Düşüncelerinin Değerlendirilmesi: Nitel Bir Araştırma <i>Evaluation of Accounting Professionals' Thoughts On Creative Accounting Practices: A Qualitative Research</i> Dr. Öğr. Üyesi Murat KARA	Araştırma	241
Sayıştay Denetim Sürecinde Belediyelerde Mali Disiplin: Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi (2018–2023) Üzerine Bir İnceleme <i>Financial Discipline In Municipalities During Court of Accounts Audit Process: A Study on Kahramanmaraş Metropolitan Municipality (2018-2023)</i> Dr. Öğr. Üyesi Servet ÖNAL - Dr. Öğr. Üyesi Süleyman ERASLAN - Hicri VOLKAN	Araştırma	259

Makale Adı ve Yazarları	Makale Türü	Sayfa No
Bağımsız Denetçilerin Niteliksel Özelliklerinin Denetim Kalitesine Etkisi: Türkiye Örneği <i>The Effect of Qualitative Characteristics of Independent Auditors on Audit Quality: A Case of Türkiye</i> Sözda UNAT ASLAN - Dr. Öğr. Üyesi Cenk KIRITOĞLU	Araştırma	281
Kamu Gözetimi Kurumunun Gözetim Yetkisi ve Bağımsız Denetim Kuruluşlarına Uygulanan İdari Yaptırımlar <i>Public Oversight Authority and Administrative Sanctions Applied to Independent Audit Organizations</i> Prof. Dr. Gönül ALKAN - Prof. Dr. Gülşah ATAĞAN	Araştırma	295

ÇATI TİPİ GÜNEŞ ENERJİSİ İLE LİSANSSIZ ELEKTRİK ÜRETİMİNİN FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARINA UYGUN HESAP PLANINA GÖRE MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi : 05.11.2024
Kabul Tarihi : 10.11.2025
Türü : Araştırma Makalesi
DOI Numarası : 10.55322/mbakis.1579567

Doç. Dr. Beyhan BELLER DİKMEN*

Bibliyografik Bilgiler

Beller Dikmen, B. (2026). “Çatı Tipi Güneş Enerjisi İle Lisanssız Elektrik Üretiminin Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planına Göre Muhasebeleştirilmesi” *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi* (Yıl: 2026, Sayı : 77, Sayfa : 1-20) <https://doi.org/10.55322/mbakis.1579567>

ÖZ

Kişilerin ve kurumların ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için enerjiye olan talep her geçen gün artmaktadır. Artan bu enerji talebini karşılamak için ise birbirinden farklı enerji kaynaklarının kullanılması gerekmektedir. Bu enerji kaynakları yenilenemeyen ve yenilenebilir enerji kaynaklarından oluşmaktadır. Rüzgar, odun, güneş gibi yenilenebilir enerji kaynakları tükenmeyen doğal kaynaklardan doğal süreçlerin sürekli yenilenmesi ile elde edilmektedir. Bu kaynaklar arasında yer alan güneşten yararlanılarak güneş enerjisi ile elektrik üretimi için güneş pilleri kullanılmaktadır. Arazilere ya da bina çatılarına kurulan güneş pilleri aracılığıyla lisanslı ya da lisanssız olarak elektrik üretimi gerçekleştirilebilmektedir. Her üretim sürecinde olduğu gibi finansal nitelikli olarak ifade edilebilecek bu süreçte gerçekleştirilen işlemlerin de kayıt altına alınması gerekmektedir. Çalışmada, çatı tipi güneş enerjisi ile lisanssız elektrik üretimi yapan işletmelerin mali nitelikli işlemlerinin Kamu Gözetim Kurumu (KGK) tarafından oluşturulan finansal raporlama standartlarına uygun hesap

* Tarsus Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Mersin, Türkiye
Orcid ID: 0000-0003-2260-6321, b.beyhanbeller@gmail.com.tr

planına göre muhasebeleştirilmesi amaçlanmıştır. Belirlenen amaç doğrultusunda, yenilenebilir enerji kaynaklarından biri olan güneş enerjisi ve lisanssız elektrik üretimi ile ilgili açıklamalara yer verilmiştir. Daha sonra, çatı tipi güneş enerjisi ile lisanssız elektrik üretimi sürecinin muhasebeleştirilmesine ait işlemler bir uygulama örneği aracılığıyla açıklanmıştır. Uygulama örneğine göre işletmenin tükettiği elektrik üretiminde güneş enerjisinden yararlanılması sonucunda ödenen elektrik faturalarında düşüş meydana geldiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe, Enerji Muhasebesi, Yenilenebilir Enerji, Güneş Enerjisi, Lisanssız Elektrik Üretimi

JEL Sınıflandırması: M41, Q42

ACCOUNTING OF UNLICENSED ELECTRICITY GENERATION WITH ROOFTOP SOLAR ENERGY ACCORDING TO A PLAN OF ACCOUNTS IN ACCORDANCE WITH FINANCIAL REPORTING STANDARDS

ABSTRACT

To meet the needs of individuals and institutions, the demand for energy increases day by day. Various energy sources must be used to meet this increasing demand. These energy sources consist of nonrenewable and renewable energy sources. Renewable energy sources such as wind, wood, and sun are generated from nondepletable natural sources, which are replenished by nature. By making use of one of the renewable sources; sunlight, solar batteries are used to generate electricity from solar energy. Through solar batteries installed on territories or rooftops, either licensed or unlicensed electricity can be generated. Just like how it is in every other manufacturing process, each transaction carried out in this process of a financial nature must be recorded. The purpose of this study is to do the accounting of companies' transactions of a fiscal nature that carry out unlicensed electricity generation from rooftop solar energy, according to a plan of accounts fit for financial reporting standards, originated by the Public Oversight Authority (POA). In this respect, explanations about solar energy; a renewable energy source, and unlicensed electricity generation are provided. Moreover, transactions of the accounting of rooftop solar energy and unlicensed electricity generation are explained through an application sample. According to the application sample, benefiting from solar energy for energy consumption resulted in a price reduction in the company's electric bills.

Keywords: Accounting, Energy Accounting, Renewable Energy, Solar Energy, Unlicensed Electricity Generation

JEL Classification: M41, Q42

1. GİRİŞ

Ülkelerde ekonomik ve sosyal kalkınmanın yanı sıra yaşam kalitesinin artması için de gerekli olan enerji literatürde önemli bir kavram olarak belirtilmektedir (Açıkgöz, 2011, s. 608). Enerji kavramı, malzeme ve sistemlerin faydalı işler yapma potansiyeli olarak tanımlanmaktadır (Stathis Michaelides, 2012, s. 2). Türk Dil Kurumu tarafından yapılan tanıma göre ise enerji; madde içerisinde yer alan ve ısı ya da ışık olarak ortaya çıkan güç şeklinde ifade edilmektedir (Türk Dil Kurumu [TDK], 2023). Maddelerin yer aldığı doğada potansiyel ve kinetik enerji olmak üzere iki farklı enerji türü bulunmaktadır. Herhangi bir nesnenin bulunduğu konuma bağlı olarak oluşan enerji potansiyel enerjidir. İlgili nesnenin hareketine bağlı olarak meydana gelen enerji ise kinetik enerji şeklinde tanımlanmaktadır (Yarman, 2009, s. 16).

İnsanlık tarihi açısından büyük bir öneme sahip olan enerji, ilk olarak yemek pişirme, ısınma ve vahşi hayvanlardan korunma gibi amaçlarla kullanılmıştır. Daha sonra bu kullanımların yanı sıra ürün üretimi, ulaşım ve eğlence gibi alanlarda enerji kullanımı başlamıştır. Günümüzde ise insanlar yaşamalarını devam ettirebilmek için birçok alanda enerjiyi kullanmaktadır (Stathis Michaelides, 2012, s. 6). Bu nedenle, insanlar başta olmak üzere tüm canlıların ihtiyaçlarının karşılanabilmesi ve teknolojiye meydana gelen gelişmelerin sürekliliğinin sağlanabilmesi açısından enerji büyük önem taşımaktadır. Hayatın sürekliliğinin sağlanması için büyük öneme sahip olan enerjinin üretiminde birbirinden farklı enerji kaynakları kullanılabilir. Doğal süreç içerisinde yenilenemeyen petrol, doğalgaz ve kömür gibi kaynaklar yenilenemeyen enerji kaynakları şeklinde ifade edilmektedir. Sürekli yenilenerek tükenmeyen doğal kaynaklar ile elde edilen odun, hidrolik, rüzgar, biyogaz ve güneş gibi kaynaklar ise yenilenebilir enerji kaynakları olarak belirtilmektedir (Aruoba & Alpar, 1992, s. 89 – 90; Mohtasham, 2015, s. 1290). Bu kaynaklar kullanılarak üretilen enerjinin yönetilmesi sürecinde ülkelerde hazırlanan mevzuat dikkate alınmaktadır.

Ülkemizde 20 Şubat 2001 tarih ve 24335 Sayılı Resmi Gazete’de 4628 nolu “Enerji Piyasası Kanunu” yayınlanmış ve bu kanunun adı 2013 yılında yayınlanan 6446 sayılı “Elektrik Piyasası Kanunu”nun 30. maddesinde “Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun” olarak değiştirilmiştir. 18 Mayıs 2005 tarih ve 25819 Sayılı Resmi Gazete’de 5346 nolu “Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun” yayınlanmıştır. Yayınlanan kanunda yenilenebilir enerji kaynak alanlarının korunması, yenilenebilir kaynaklardan elde edilecek elektrik enerjisinin belgelendirilerek kullanımı ile ilgili usul ve esaslar belirlenmiştir. Bu kanun ve 2013 yılında yayınlanan 6446 sayılı “Elektrik Piyasası Kanunu” dikkate alınarak 2020 yılında “Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği” yayınlanmıştır. Yayınlanan bu yönetmelik 2022 yılında güncellenmiştir. Güncellenen yönetmelikte tüketicilerin elektrik ihtiyaçlarını kendilerine ait üretim tesisinden karşılamaları, küçük ölçekli üretim kaynaklarının etkin kullanımının sağlanması ve gerçek ve tüzel kişilere uygulanabilecek usul ve esasların belirlenmesi amaçlanmıştır (T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi [T.C. CMBS], 2024). Bu yönetmelik doğrultusunda yenilenebilir enerji kaynakları kullanılarak gerçek ve tüzel kişilere işletme kurmadan ya da lisans almadan elektrik üretimi ve hatta ihtiyacından fazla olan elektriği satabilme imkanı sağlanmıştır. 5346 sayılı kanunda ise ihtiyaç fazlası olarak üretilen elektrik enerjisinin “Yenilenebilir Enerji Kaynaklarını Destekleme Mekanizması (YEK-DEM)” olarak değerlendirileceği ifade edilmiştir (5346 Sayılı Kanun, Madde: 5).

Yasal düzenlemeler yenilenebilir enerji kaynakları ile elektrik enerjisi üretimi ve ihtiyaç fazlası olan elektriğin satış işlemini cazip hale getirmektedir. Mali nitelikli işlemlerin oluşumuna neden olan bu durum yapılan işlemlerin kayıt altına alınarak raporlanması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Çalışmada, çatı tipi güneş enerjisi ile lisanssız elektrik üretimi yapan işletmelerin yatırım sürecinde katlandığı maliyetler ve enerji üretim sürecinde katlanılan maliyetlere ait mali nitelikli işlemlerin Kamu Gözetim Kurumu (KGK) tarafından oluşturulan finansal raporlama standartlarına uygun hesap planına göre muhasebeleştirilmesi amaçlanmıştır. Belirlenen amaç doğrultusunda, öncelikle yenilenebilir enerji kaynaklarından biri olan güneş enerjisi ve lisanssız elektrik üretimi ile ilgili açıklamalara yer verilmiştir. Daha sonra, çatı tipi güneş enerjisi ile lisanssız elektrik üretimi yapan işletmenin yatırım sürecinde katlandığı maliyetler ve enerji üretim sürecinde katlanılan maliyetlere ait mali nitelikli işlemlerin muhasebeleştirilmesi uygulama örneği aracılığıyla açıklanmıştır.

2. GÜNEŞ ENERJİSİ İLE LİSANSSIZ ELEKTRİK ÜRETİMİ

Yenilenebilir enerji kavramı güneş, rüzgar, yağmur, okyanus gelgitleri, biyokütle ve jeotermal kaynaklar kullanılarak doğal süreçlerin sürekli yenilenmesi ile elde edilen enerji olarak ifade edilmektedir (Bull, 2001, s. 1216). Birbirinden farklı kaynaklar kullanılarak elde edilecek enerji sayesinde insanlar birçok ihtiyaçlarını karşılayabilmektedir. Bu ihtiyaçların karşılanabilmesi ise enerji talebini her geçen gün artırmaktadır. Artan bu talep doğrultusunda üretilen enerji, sera gazı emisyonlarının daha fazla yükselmesine neden olmakta ve bu durumu azaltabilmek için iklim değişikliğinin hafifletilmesi gerekmektedir. İklim değişikliği ve küresel ısınmanın azaltılması, karbon nötrlüğünün sağlanması ve Paris Anlaşmaları'nın 2°C hedefine ulaşılması için yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması önem taşımaktadır (Osman ve ark., 2023, s. 742). Bu nedenle, Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri'nden destek alan OECD ülkeleri ve gelişmekte olan ülkeler bu kaynakların kullanımı ile ilgili destekleme politikaları belirlemiştir (Gross ve ark. 2003, s. 105). Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nda belirlenen sürdürülebilir kalkınma amaçlarından biri olan yedi numaralı amaçta da temiz enerjinin üretimi desteklenmektedir. 2030 yılına kadar bu amaca ulaşabilmek için yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yapılarak enerji verimliliğinin artırılması gerektiği ifade edilmektedir (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı [BMKP], 2023). Elektrikli araçların kullanılması sonucu daha az sera gazı salınımının meydana gelmesi ile yenilenebilir enerji teknolojilerinin benimsenmesine olan ilginin artması da bu durumu örneklemektedir (Aydingülü Sakalsız & Özçelik, 2024: s. 723).

Sürdürülebilir kalkınma ve yenilenebilir enerjinin benimsenerek sürdürülebilir şekilde kullanımını destekleyen Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı (IRENA) tarafından yayınlanan raporda dünya ve dünyadaki ülkelere ait yenilenebilir enerji kapasiteleri yer almaktadır. Bu raporda yer alan bilgilere göre Dünya'da 2023 yılı yenilenebilir enerji kaynakları üretim kapasitesi toplamı 3.864.522 MW; güneş enerjisi üretim kapasitesi toplamı ise 1.418.016 MW olarak belirlenmiştir (IRENA, 2024). Ülkemizde ise konu ile ilgili istatistiki bilgiler Türkiye Elektrik İletim A.Ş. tarafından paylaşılmaktadır. Kurumun paylaştığı bilgilere göre yenilenebilir kaynaklı elektrik enerjisi üretiminin Türkiye toplam üretimi içindeki payının 2013 – 2023 yılları arasındaki gelişimi Tablo 1'de gösterilmiştir.

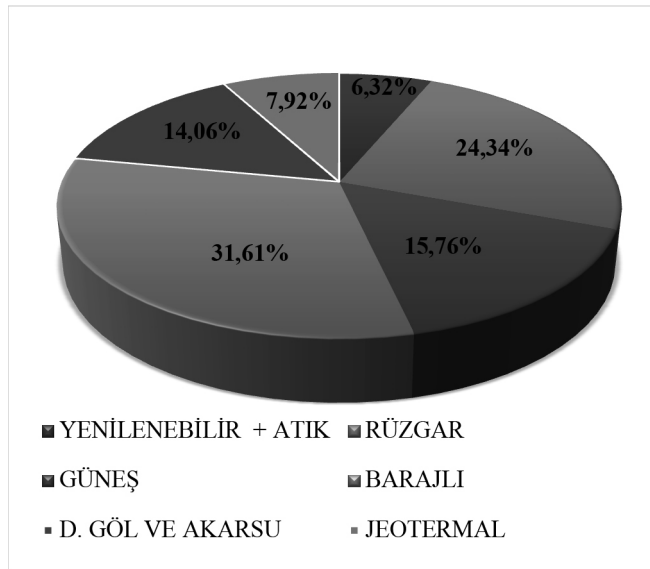
Tablo 1: Yenilenebilir Kaynaklı Elektrik Enerjisi Üretiminin Türkiye Toplam Üretimi İçindeki Payının Yıllar İtibariyle Gelişimi (2013 – 2023)

Yıllar	Barajlı	D. Göl ve Akarsu	Jeotermal	Rüzgar	Güneş	Yenilenebilir + Atık*	Yenilenebilir Üretim	Türkiye Toplam Üretimi	Yenilenebilir Payı %
2013	44.849,1	14.571,4	1.636,5	7.557,5	0,0	893,1	69.234,6	240.154,0	28,8
2014	28.565,4	12.079,3	2.364,0	8.520,1	17,4	1.094,4	52.640,6	251.962,8	20,9
2015	47.514,1	19.631,8	3.424,5	11.652,5	194,1	1.350,3	83.767,2	261.783,3	32,0
2016	48.962,1	18.288,8	4.818,5	15.517,1	1.043,1	1.658,5	90.268,1	274.407,7	32,9
2017	41.312,6	16.905,9	6.127,5	17.903,8	2.889,3	2.124,0	87.263,0	297.277,5	29,4
2018	40.972,1	18.966,4	7.431,0	19.949,2	7.799,8	2.672,7	97.791,1	304.801,9	32,1
2019	65.926,2	22.896,6	8.951,7	21.730,7	9.249,8	3.522,7	132.277,8	303.897,6	43,5
2020	57.463,9	20.630,4	10.027,7	24.828,2	10.950,2	4.459,9	128.360,4	306.703,1	41,9
2021	40.746,3	15.180,5	10.793,2	31.436,7	13.942,9	6.467,8	118.567,5	334.723,1	35,4
2022	46.657,9	20.144,6	11.118,8	34.945,4	16.887,6	8.088,2	137.842,5	328.379,3	42,0
2023	44.302,2	19.700,3	11.102,1	34.109,0	22.090,6	8.855,5	140.159,6	331.148,9	42,3

*Endüstriyel Atık Dahil-Atık Isı Dahil Değil

Kaynak: <https://www.teias.gov.tr/turkiye-elektrik-uretim-iletim-istatistikleri>

Tablo 1’de görüldüğü gibi ülkemizde yenilenebilir kaynaklı elektrik enerjisi üretimi bazı yıllarda artış bazı yıllarda ise azalış göstermiştir. Çalışmanın konusunu oluşturan ve yenilenebilir enerji kaynakları arasında yer alan güneş enerjisinin üretimi ise ülkemizde 2014 yılında başlamış ve her geçen yıl artış göstermiştir. Bu bilgilerin yanı sıra ülkemizin 2023 yılına ait yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen elektrik enerjisi üretimi ile ilgili dağılım Şekil 1’de gösterilmiştir.



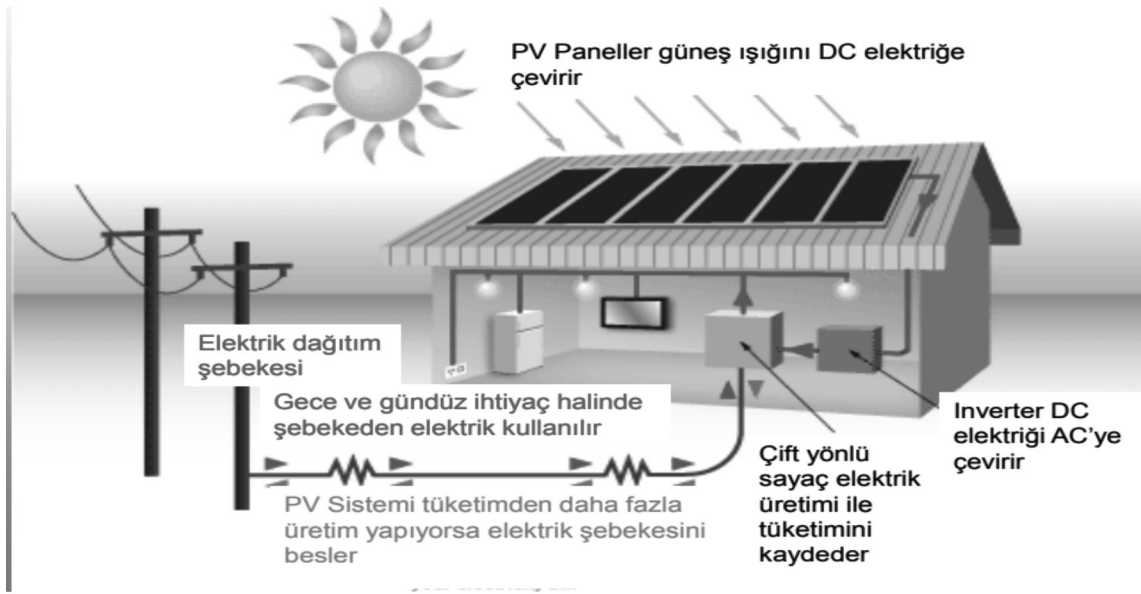
	Gwh	%
YENİLENEBİLİR + ATIK	8.855,5	6,32
RÜZGAR	34.109,0	24,34
GÜNEŞ	22.090,6	15,76
BARAJLI	44.302,2	31,61
D. GÖL VE AKARSU	19.700,3	14,06
JEOTERMAL	11.102,1	7,92
TOPLAM	140.159,6	100
YENİLENEBİLİR TOPLAM	140.159,6	42,33
TÜRKİYE TOPLAM	331.148,9	100

Şekil 1: Türkiye’nin Yenilenebilir Kaynaklardan Elektrik Enerjisi Üretiminin Dağılımı - 2023 Yılı

Kaynak: <https://www.teias.gov.tr/turkiye-elektrik-uretim-iletim-istatistikleri>

Şekil 1’de görüldüğü gibi ülkemizde 2023 yılında 140.159,6 gWh’ı yenilenebilir enerji kaynaklarından olmak üzere toplam 331.148,9 gWh elektrik üretimi gerçekleştirilmiştir. Yenilenebilir enerji ile elektrik üretiminin 22.090,6 gWh kadarı oransal olarak ise yüzde 15,76’lık kısmının güneş enerjisi aracılığıyla meydana geldiği Şekil 1’de görülmektedir.

Güneş sistemimizin merkezinde bulunan tek yıldız olan güneşten elde edilen güneş radyasyonu şeklindeki enerji, fotosentez sayesinde tüm canlıların yaşamını desteklemekte aynı zamanda iklimleri ve hava durumunu yönlendirmektedir. Bu nedenle güneş, dünya yüzeyindeki ana enerji kaynağı olarak değerlendirilmektedir (Kalogirou, 2014, s.1). İlk insandan uzay çağına kadar faydalı bir enerji kaynağı olarak kullanılan güneş ile üretilen enerji güneş enerjisidir (Walker, 2013, s.1). Güneş çekirdeği içerisinde oluşan füzyon reaksiyonuna bağlı olarak hidrojen gazı helyuma dönüşmekte ve çok güçlü bir ısıtım enerjisi olarak değerlendirilen güneş enerjisi oluşmaktadır (Özbektaş ve ark., 2023, s.333). Bu enerjiden genellikle güneş pilleri aracılığıyla yararlanılmakta ve enerji; yakıt, ısı ve elektrik üretiminde kullanılmaktadır. Güneş enerjisi ile elektrik üretimi arazi üzerine ya da çatı tipi olarak gerçekleştirilebilmektedir (Sabuncu, 2020, s. 71). Çalışmanın uygulama kısmında çatı tipi güneş enerjisi ile elektrik üretimi dikkate alındığı için çatı tipi güneş enerjisi üretim süreci Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2: Güneş Enerjisi İle Elektrik Üretim Süreci

Kaynak: Makina Mühendisleri Odası [MMO], 2023

Şekil 2’de görüldüğü gibi çatı tipi güneş enerjisi ile elektrik üretiminde fotovoltaik paneller güneş ışığını doğru akım (DA) elektriğe dönüştürmektedir. Daha sonra bu akım güç çevirici (inverter) aracılığıyla alternatif akıma (AA) çevrilmekte ve gelen enerji şarj regülatörü ile enerjinin depolanacağı aküye aktarılmaktadır. Aküye aktarılan enerji elektrik dağıtım şebekesi kullanılarak enerji ihtiyacı olan alanlara

dağıtılmaktadır. Bu alanlar arasında bireysel konutlar, apartmanlar, kamu ve işletme binaları bulunmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda, çatı tipi güneş enerjisi ile elektrik üretiminin çatılara yapılabilecek fotovoltaiik paneller ile şebeke bağlantılı olarak gerçekleştirileceği ifade edilebilmektedir (Volokhin ve ark., 2017, s. 36). Süreçte kullanılan fotovoltaiik paneller diğer enerji kaynaklarına göre daha fazla maliyetlidir. Bu durum güneş enerjisi ile elektrik üretiminin gerçekleştirileceği tesislerin ilk kurulum maliyetlerinin yüksek olmasına yol açmaktadır (Moule, 2010, s. 123). Kurulum maliyetinin yüksek olmasına rağmen kullanılan panellerde hareketli parça olmaması sebebiyle güneş enerjisi santral tesislerinde diğer enerji kaynaklarına göre daha az bakım yapılarak üretim gerçekleştirilebilmektedir (Pogson ve ark., 2013, s. 522). Paneller aracılığıyla güneşten gelen ısı kullanılarak elde edilen buhar, jeneratöre güç sağlayarak enerji üretilmektedir. Bu durum güneş enerjisi ile üretimde düşük işletme maliyetlerinin oluşmasını ve yüksek verimliliği sağlamaktadır (Mohtasham, 2015, s. 1290). Dünyada en bol kaynak olarak ifade edilen güneş enerjisi; çevreyi kirletmeyen, sera gazı üretmeyen, depolanma sürecinde atık oluşturmayan ve sessiz çalıştığı için gürültü kirliliğine yol açmayan bir enerji kaynağıdır (Pogson ve ark., 2013, s. 522; Woolley, 2013, s.120).

Ülkemizde elektrik üretimi daha önce de belirtildiği gibi lisanslı ya da lisanssız olarak gerçekleştirilebilmektedir. 6446 sayılı “Elektrik Piyasası Kanunu”na göre tüzel kişiliğe sahip işletmelere faaliyetlerini piyasada sürdürebilmeleri için izin verilerek lisans belgelerini almaları sağlanmaktadır. Bu belgeleri alan işletmeler üretim, iletim, dağıtım, perakende ya da toptan satış, piyasa işletim, ihracat ya da ithalat faaliyetlerini gerçekleştirebilmektedir (6446 Sayılı Kanun, Madde: 4). Lisanssız elektrik üretimi ile ilgili kurallar ise 1 Ekim 2022 tarihinde 31970 Sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak güncellenen “Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği”nde belirtilmiştir. Yönetmelik, üretim tesislerinin kurulumu ile ilgili başvuruların değerlendirilmesi, üretilen enerjinin sisteme verilmesi, şebeke işletmecilerinin hak ve yükümlülükleri ve kurulan tesisin denetlenmesi ile ilgili usul ve esasları kapsamaktadır (T.C. CMBS, 2024). Lisanssız elektrik üretimi için arazi ya da çatı tipi güneş enerjisi ile elektrik üretimi gerçekleştirilmektedir. Her iki tipte üretim sürecinin benzer olmasına rağmen uygulanacak aşamalar farklılık göstermektedir. Çalışmada çatı tipi güneş enerjisi ile elektrik üretimi konusu değerlendirildiği için çatı tipi güneş enerjisi tesisinin kurulum aşamaları aşağıda kısaca açıklanmıştır (Bakır, 2023, s. 20 - 24):

- **Bölge Elektrik Dağıtım Şirketine Çağrı Mektubu Başvurusu:** Bölge elektrik dağıtım şirketine çağrı mektubu başvurusu yapılırken gerekli evraklar hazırlanarak T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) tarafından belirlenen başvuru ücreti ödenmelidir. 2023 yılı için bu ücret kurumun 29 Aralık 2022 tarihli 11529-5 nolu kararına göre 25 - 250 kWh arası elektrik üretimi için - 1.059,7; 250 kWh - 5 MW arası elektrik üretimi için - 2.119,4; 5 MW üzeri için ise - 4.238,7 olarak belirlenmiştir (EPDK, 2023). Üretilecek elektrik miktarına göre ödeme yapılarak başvuru tamamlanmaktadır. Başvuru yapılan aydan bir sonraki ay içerisinde evrak kontrolü olarak belirtilen ön değerlendirme işlemi gerçekleştirilmektedir. Başvuru, ön değerlendirmeyi geçmezse başvuru sahibine iade edilmektedir. Ön değerlendirmeyi geçen başvuru ise bir sonraki ayda teknik değerlendirmeye tabi tutulmaktadır. Ön değerlendirme sürecinde olduğu gibi teknik değerlendirmeyi geçemeyen başvurular iade edilirken geçen başvurulara “Bağlantı Anlaşmasına Çağrı Mektubu” verilmektedir.

- **Projenin Hazırlanması:** Birinci aşamayı tamamlayarak bağlantı anlaşmasına çağrı mektubunu alan başvuru sahipleri süreci takip eden 90 gün içerisinde GES uygunluk yazısının da yer alacağı elektrik ve statik projelerini hazırlayarak bölge dağıtım şirketine sunmaktadır. Bölge dağıtım şirketine sunularak onaylanan projeler proje onay yazısı ile başvuru sahibine gönderilmektedir.
- **Bağlantı Anlaşmasının İmzalanması:** Onaylanan proje ile ilgili olarak bağlantı anlaşması imzalamak için bölge dağıtım şirketine başvuru yapılmalıdır.
- **Tesis Kurulum Süreci:** Bağlantı anlaşması imzalanan projenin tesis kurulum süreci başlamaktadır. Süreçte fotovoltaiik modüller, eviriciler, montaj seti, doğru akım ve alternatif akım kabloları, elektrik panoları, topraklama iletkenleri ve malzemeleri, işçilik hizmetleri, iş makineleri, nakliye bedelleri, sarf malzemeler ile ilgili olarak ilk yatırım maliyetlerine katlanılmaktadır.
- **Tesis Kabulü İşlemleri:** Kurulumu tamamlanan tesisin kabul işlemi için ilgili dağıtım şirketine tesis kabulü başvurusu yapılmalıdır. Uygunluğu belirlenen tesisler elektrik üretimine başlayabilmektedir.
- **Tesisin İşletme Süreci:** Elektrik üretimine başlayan tesisin işletme sürecinde elektrik mahsuplaşması ya da elektrik satışı yapılmaktadır. İşletme, mahsuplaşma işlemi yaparsa elektrik faturası ödememektedir. Eğer tesiste kendi tüketiminden daha fazla elektrik üretimi gerçekleşirse işletme ihtiyaç fazlası olarak değerlendirilen kısmın satışını yapabilmektedir.

3. LİTERATÜR TARAMASI

Güneş enerjisi ile elektrik üretim sürecinde gerçekleştirilen işlemlerin muhasebeleştirilmesine ait literatürde sınırlı sayıda çalışmaya rastlanılmıştır. 2018 – 2024 yılları arasında yerli literatürde yayınlanan çalışmalardan seçilenlere aşağıda değinilmiştir.

Yüksel (2018) çalışmasında, yenilenebilir enerji kaynakları ile lisanssız elektrik üretimi hakkında bilgi verilmesini ve bu üretim işlemine ait muhasebe kayıtlarının nasıl yapılacağını incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle teorik bilgiler daha sonra ise güneş enerjisi aracılığıyla lisanssız elektrik üretim işlemlerinin muhasebeleştirilmesine ait örnek uygulamaya yer verilmiştir. Çalışma sonucunda, lisanssız elektrik üretimi ile ilgili yapılacak başvuru ücretinin ve tedarik şirketine ödemesi yapılacak sistem kullanım bedelinin nasıl muhasebeleştirileceği, üretilen ve işletme tarafından kullanılan elektrik tutarının üretim maliyetine yansıtılıp yansıtılmayacağı sorularına net cevapların oluşturulması gerektiği önerisinde bulunulmuştur.

Özdoğan & Bitlisli (2019) çalışmalarında, güneş enerjisi ile elektrik üretimi faaliyetlerini gerçekleştiren işletmelerin muhasebe uygulamalarının Tekdüzen Hesap Planı (TDHP) ve Muhasebe Standartları açısından karşılaştırmasını yaparak önemli hususların açıklanmasını amaçlamışlardır. Bu amaç doğrultusunda, güneş enerjisi santrali yatırım aşamaları, tekdüzen hesap planı ve ilgili muhasebe standartları hakkında bilgilere ve santralin kuruluş işlemlerinden gelir elde edilmesi aşamasına kadar olan sürece ait örnek uygulamalara yer verilmiştir. Çalışma sonucunda, yeni çalışmaların yapılması durumunda konu ile ilgili uygulamada standardizasyonun sağlanacağı ifade edilmiştir.

Yalçın & Özgürel (2019) çalışmalarında, enerji üretim maliyetlerinin hesaplanarak enerjinin stoklanması ve bu işlemin muhasebeleştirilmesinin uygulama kısmını araştırmayı amaçlamışlardır. Bu amaç doğrultusunda, öncelikle konu ile ilgili teorik bilgilere yer verilmiştir. Daha sonra yenilenebilir enerji kaynakları arasında yer alan güneş enerjisini kullanarak enerji üretimi yapan bir işletmeden elde edilen veriler aracılığıyla hem enerji üretim maliyetlerinin hesaplanmasını hem de enerjinin stoklanması ile ilgili muhasebeleştirme sürecini tamamlamışlardır.

Poyraz Can (2022) çalışmasında, yenilenebilir enerji kaynaklarını dikkate alarak üretim yapan işletmelerin muhasebe yapılarını ve işlemlerini incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada, öncelikle konu ile ilgili teorik bilgilere yer verilmiştir. Daha sonra güneş enerjisini kullanarak üretim yapan bir enerji santralinin kurulum ve üretim faaliyetlerine ait muhasebe verileri Vergi Usul Kanunu (VUK) ve Türkiye Muhasebe Standartlarına (TMS) göre karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Çalışma ile, yenilenebilir enerji kaynaklarını dikkate alarak üretim faaliyetlerini gerçekleştiren işletmelerin muhasebe işlemlerine örnek oluşturulmuştur.

Bakır (2023) çalışmasında, güneş enerjisi santrallerinin yatırıma dönüşme sürecinde özellik gösteren muhasebe uygulamalarının TDHP ve TMS açısından incelenmesini amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada, öncelikle hem lisanslı hem de lisanssız güneş enerjisi santrali yatırım aşamalarına yer verilmiştir. Daha sonra güneş enerjisi yatırım sürecinde özellik gösteren muhasebe konuları TDHP ve TMS dikkate alınarak açıklanmıştır. Son olarak konu ile ilgili uygulama örneğine yer verilmiştir.

Ok & Ece Çokmutlu (2024) çalışmalarında, temsili bir lisanssız elektrik üretim santralinin proje aşamasından mahsuplaştırma ve bedelsiz katkı süreçlerine kadar olan muhasebe uygulamalarını TMS/Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) ve VUK çerçevesinde sunmayı amaçlamışlardır. Bu amaç doğrultusunda, yenilenebilir enerji ve güneş enerjisi, lisanssız elektrik üretimi ile ilgili teorik bilgilere yer verilmiştir. Daha sonra lisanssız güneş enerjisi üretimine yatırım yapan Işık A.Ş. İşletmesinin kayıtları TMS/TFRS ve VUK kapsamında muhasebeleştirilmiştir.

4. YÖNTEM

Çalışmada, çatı tipi güneş enerjisi santrali ile lisanssız elektrik üretimi yapan X İşletmesi'nin yatırım sürecinde katlandığı maliyetler ve enerji üretim sürecinde katlanılan maliyetlere ait mali nitelikli işlemlerin muhasebeleştirilmesi amaçlandığı için nitel araştırma yöntemlerinden biri olan vaka çalışması yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemle göre işletmeye ait veriler doğrultusunda oluşturulan uygulama örneğinde çalışmanın teorik kısmında anlatılan çatı tipi güneş enerjisi tesisinin kurulum aşamaları dikkate alınmıştır. Uygulama örneğine ait muhasebeleştirme işlemleri TMS/TFRS'ler kapsamında KGK tarafından oluşturulan finansal raporlama standartlarına uygun hesap planı dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir. Muhasebe kayıtlarında bu hesap planının kullanılması diğer çalışmalardan farkını oluşturmaktadır (KGK, 2024). Aynı zamanda, çalışmanın uygulama örneği doğrultusunda görüşme yapılan işletmede 7 gün / 24 saat esasına dayalı olarak ürün üretimi faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinden dolayı ihtiyaç fazlası elektrik üretiminin bulunmaması nedeniyle yapılacak işlemlere örnek olması da bir diğer farkını ortaya çıkarmaktadır. Bu doğrultuda, çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

5. ÇATI TİPİ GÜNEŞ ENERJİSİ İLE LİSANSSIZ ELEKTRİK ÜRETİMİNİN TMS/TFRS ESA-SI KAPSAMINDA FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARINA UYGUN HESAP PLANINA GÖRE MUHASEBELEŞTİRİLMESİNE İLİŞKİN ÖRNEK UYGULAMA

İşletme yetkilileri ile yapılan görüşme doğrultusunda işletme isminin kullanılmaması talep edildiği için işletmenin adı çalışmada X İşletmesi olarak ifade edilmiştir. İşletmede çatı tipi güneş enerjisi santrali yapımına ait tutarların muhasebeleştirme işlemlerinde “TMS 16 Maddi Duran Varlıklar Standardı” dikkate alınmıştır.

Mersin Tarsus Organize Sanayi Bölgesi’nde ürün üretimi faaliyetlerini sürdüren X İşletmesi, çatı tipi güneş enerjisi santrali ile lisanssız elektrik üretimi yapmak istediği için çalışmanın literatür kısmında açıklanan altı aşamalı süreçte yapılması gereken işlemleri başlatmıştır. Öncelikle gerekli evraklar hazırlanarak başvuru ücreti ödemesi yapılmıştır. Başvuru sürecinde ödenmesi gereken başvuru ücreti T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından belirlenmektedir. 2022 yılına ait başvuru ücreti 250 kWh üzeri elektrik üretimi için ilgili kurumun 30 Aralık 2021 tarihli 10687-5 nolu kararında - 1.149,4 olarak belirlenmiş ve 31 Aralık 2021 tarihli 31706 (6 Mükerrer) Sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir (EPDK, 2023). X İşletmesi, alınan karara göre - 1.149,4 tutarındaki başvuru ücretini 5 Ocak 2022 tarihinde peşin olarak ödemiştir. TMS 16 Maddi Duran Varlıklar Standardının 16. Maddesinin b fıkrasında “*varlığın yerleştirileceği yere ve yönetim tarafından amaçlanan koşullarda çalışabilmesini sağlayacak duruma getirilirken katlanılan her türlü maliyetin maddi duran varlık kaleminin maliyetini oluşturacağı*” belirtilmiştir (TMS 16: Madde 16). Bu bilgi doğrultusunda çalışmada X İşletmesi tarafından ödenen başvuru ücreti duran varlığın maliyetine eklenmiştir.

Başvuru ücretinin ödenmesi ile ilgili kayıt:

		05.01.2022				
	256 YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR ve DİĞER MADDİ DURAN VARLIKLAR				1.149,4	
	256.01 Güneş Enerjisi Santrali					
	100 KASA					1.149,4
	Başvuru ücretinin ödenmesi					
	/					

X İşletmesi’nin başvuru ücretini ödemesinden sonra başvurunun ön değerlendirme işlemi şubat ayında teknik değerlendirme işlemi ise mart ayında yapılarak “Bağlantı Anlaşmasına Çağrı Mektubu” verilmiştir. Daha sonra GES uygunluk raporunun da yer aldığı proje hazırlanarak onay yazısı ile X İşletmesi ve Y Enerji Sanayi ve Ticaret A.Ş. arasında bağlantı anlaşması imzalanmıştır. İmzalanan anlaşma doğrultusunda 11 Mayıs 2022 tarihinde tesisin yapımına başlanmıştır. Yapılan sözleşmeye göre 2.070 kWh elektrik üretim kapasitesine sahip olan tesisin yapım sürecinde katlanılan maliyetler Tablo 2’de gösterilmiştir:

Tablo 2: Çatı Tipi GES Tesis Yapım Sürecinde Katlanılan Maliyetler

Açıklama	Miktar	Birim Fiyat
Mono Perc 545 HC Güneş Paneli	3.800 Adet	216,12 \$
100 KW İnverter ve İzleme Sistemi	18 Adet	5.250,00 \$
Solar Konstrüksiyon – Çatı – Aksesuarlar	3.800 Adet	18,90 \$
Solar Kablo	63.630 Mt.	1,15 \$
Solar Konnektör	475 Set	2,77 \$
GES Toplama Panosu (1.500 Kwe)	1 Adet	18.900,00 \$
GES Toplama Panosu (240 Kwe)	1 Adet	5.200,00 \$
Kablo Tav	10.406 Mt.	9,43 \$
Topraklama Sistemi	1 Set	9.258,20 \$
Kablo Kanalı	1 Set	20.855,80 \$
Elektriksel – Mekanik Montaj	3.800 Adet	12,96 \$
Malzeme	1 Set	3.375,00 \$
Mühendislik / Projelendirme / Tedaş Kabul	2 Adet	2.700,00 \$
Bakım ve Onarım Hizmeti (24 Ay)	2 Yıl	3.481,50 \$
SCADA	2 Adet	5.400,00 \$
Diğer	1 Set	13.695,34 \$
TOPLAM		1.303.890,17 \$

Tablo 2’de görüldüğü gibi çatı tipi güneş enerjisi santral tesisinin yapım sürecinde katlanılan maliyetler 9 Mayıs 2022 tarihinde işletmenin T.C. Ziraat Bankası’ndaki mevduat hesabından ödenmiştir. Y Enerji Sanayi ve Ticaret A.Ş. ile yapılan anlaşma tarihi olan 6 Mayıs 2022 tarihi ve ödemenin yapıldığı 9 Mayıs 2022 tarihinde kurda herhangi bir değişim olmadığı varsayılmıştır. 6 Mayıs 2022 tarihinde cari kur 1 \$ = - 14,82 olarak belirlenmiştir. Tesisin yapım sürecinde kullanılan parçaların tamamı tesis üretimini gerçekleştiren tedarikçi Y Enerji Sanayi ve Ticaret A.Ş. tarafından temin edilmiştir. “15 Haziran 2012 tarihinde 2012/3305 sayılı olarak yayınlanan Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar” ile ilgili olarak 24 Şubat 2022 tarih ve 5209 sayılı Cumhurbaşkanlığı kararı ile güncelleme yapılmıştır. Yapılan bu güncelleme doğrultusunda lisanssız bağlantı anlaşması kapsamında belirlenen sözleşme gücü ile sınırlı olmak üzere güneş enerjisine dayalı elektrik üretim tesisi yatırımlarında 1., 2., 3. ve 4. bölge yatırım alanlarında teşviklerden doğrudan yararlanılacağı ifade edilmiştir (bilgener.com; T.C. CMBS, 2023). Bu doğrultuda, çalışmada dikkate alınan tesisin bulunduğu Mersin ilinin 3. bölgede yer almasından dolayı bölgesel teşvikten, kullanılan panellerin yerli üretim olması ve tesiste 240 kWh üzerinde elektrik enerjisi üretileceği için KDV istisnasından yararlanılmıştır (Döner, 2018, s. 145; Sabuncu, 2020, s. 73).

KGK Hesap Planı’nda yer alan 337 Diğer Çeşitli Borçlar hesabının açıklama kısmında “İşletmenin esas faaliyet konusunu oluşturan mal ve hizmetler dışında diğer varlıkları ile ilgili gerçekleştirdiği işlemlerden doğan, verilen ileri tarihli çek şeklinde olanlar dâhil senetli ve senetsiz borçları da (duran varlık alımlarından kaynaklanan borçlar gibi) bu hesapta izlenir.” ifadesi yer aldığı için çatı tipi güneş enerjisi santral tesisi yapımı için katlanılan giderler ilgili hesaba kaydedilmiştir (KGK, 2024).

Çatı tipi güneş enerjisi santral tesisi yapımı için katlanılan giderlerin ödenmesi ile ilgili kayıtlar:

		06.05.2022				
	256 YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR ve DİĞER MADDİ DURAN VARLIKLAR				19.323.652,32	
	256.01 Güneş Enerjisi Santrali					
	337 DİĞER ÇEŞİTLİ BORÇLAR					19.323.652,32
	337.05 Y Enerji Sanayi ve Ticaret A.Ş.					
	Güneş enerjisi santrali için katlanılan giderler (1.303.890,17 \$ x -14,82 = -19.323.652,32,-)					
		09.05.2022				
	337 DİĞER ÇEŞİTLİ BORÇLAR				19.323.652,32	
	337.05 Y Enerji Sanayi ve Ticaret A.Ş.					
	102 BANKALAR					19.323.652,32
	Güneş enerjisi santrali için katlanılan giderlerin ödenmesi (1.303.890,17 \$ x -14,82 = -19.323.652,32,-)					
		/				

Güneş enerjisi ile elektrik üretimi güneşin doğuşu ile başlamakta güneşin batışı ile sonlanmaktadır. Bu doğrultuda, ülkemizde üretim şebekeye bağlı olarak gerçekleştirilmekte ve üretilen elektrik üretim bölgesinde tüketilmektedir. Güneşin batışından dolayı sonlanan elektrik üretimi ile güneş enerjisi santral tesisinde yer alan kamera, modem ve inverterlerin elektrik ihtiyacı olarak belirtilen iç santral ihtiyacının karşılanabilmesi için dağıtım şirketinden elektrik kullanım durumu söz konusu olmaktadır. Elektrik üretim ve tüketiminin aynı anda gerçekleştirilmesi ve elektriğin soyut özelliğe sahip olmasından dolayı elektrik üretimini gerçekleştiren işletmeler hizmet işletmeleri olarak değerlendirilebilmekte ve katlanılan maliyetler 740 Hizmet Üretim Maliyetleri hesabına kaydedilmektedir (Özdoğan, 2017, s. 72 - 74).

Mersin ili, ülkemizin Akdeniz Bölgesi'nde 36 – 37° kuzey enlemleri ve 33 – 35° doğu boylamları arasında yer almaktadır (Güner ve ark., 2021, s. 14). Mersin ilinin bulunduğu koordinatlara göre ilde haziran ayında sabah 06.00 ile akşam 18.00 saatleri arasında güneş ışığından yararlanılabilmektedir. Bu durumu, işletme yetkililerinin “*Haziran ayında güneş enerjisi ile elektrik üretim tesisinde günde 12 saat elektrik üretimi gerçekleştirilmekte*” ifadesi de desteklemektedir. 7 gün / 24 saat esasına dayalı olarak faaliyetlerini sürdüren X İşletmesi'nde günlük elektrik tüketimi 24 saat olarak meydana gelmektedir. X İşletmesi'nde çatı tipi güneş enerjisi üretimi santral tesisi kullanılarak üretilen elektrikten daha fazla elektrik tüketimi gerçekleştirildiği için işletmede ihtiyaç fazlası elektrik üretimi söz konusu değildir. Bu nedenle işletme destek bedeli yönetmelik hükümleri doğrultusunda herhangi bir destekten yararlanamamıştır.

Çatı tipi güneş enerjisi santral tesisinin kurulum süreci tamamlanarak tesis kabulü işlemleri başvurusu yapılmıştır. Başvurunun değerlendirilmesi ile 01 Ocak 2023 tarihinde tesisin uygunluğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda tesisin kurulum sürecinde katlanılan maliyetlerin 253 Tesis, Makine ve Cihazlar hesabına aktarma kaydının yapılması gerekmektedir.

Çatı tipi güneş enerjisi santral tesisinin tamamlanması ile ilgili aktarma kaydı:

		01.01.2023			
	253 TESİS, MAKİNE VE CİHAZLAR			19.324.801,72	
	253.01 Güneş Enerjisi Santrali				
	256 YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR ve DİĞER MADDİ DURAN VARLIKLAR				19.324.801,72
	256.01 Güneş Enerjisi Santrali				
	Tesisin tamamlanarak aktifleştirilmesi				
	/				

Çatı tipi güneş enerjisi santral tesisi tamamlanan işletmenin elektrik üretimine başlamadan önce işletim bedelini de ödemesi gerekmektedir. Lisanssız elektrik üretimine ait tedarik şirketleri tarafından tahsil edilecek yıllık işletim bedeli tutarları 29 Aralık 2022 tarih ve 11529-6 sayılı EPDK kararı doğrultusunda belirlenerek 30 Aralık 2022 tarihli ve 32059 Sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu karara göre 2023 yılı için 250 kWh – 5 mW (dahil) elektrik üretimine ait işletim bedeli tutarı - 4.238,7 olarak belirlenmiştir (EPDK, 2023). Çalışma kapsamında dikkate alınan işletmede 2.070 kWh elektrik üretim kapasitesi ile üretim gerçekleştirileceği için 05 Ocak 2023 tarihinde 2023 yılına ait olan - 4.238,7 işletim bedeli X İşletmesi tarafından nakit olarak ödenmiştir. Örnek uygulama çalışmasının gerçekleştirildiği işletmenin hizmet işletmesi olması durumunda katlanılan giderler 740 Hizmet Üretim Maliyeti hesabına kaydedilmektedir (Yüksel, 2018, s. 280). Ancak çalışmada dikkate alınan işletme, üretim işletmesi olduğu için tesis ile ilgili yıl içerisinde katlanılan giderlerin 730 Genel Üretim Giderleri hesabına kaydedilmesinin uygun olacağı değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda, tesisin üretime başlayabilmesi için katlanılan ve ocak ayında nakit olarak ödenen yıllık işletim bedeli öncelikle 180 Peşin Ödenmiş (Gelecek Aylara Ait) Giderler hesabına kaydedilmiştir. Çalışma kapsamında X İşletmesi’nin 2023 yılı Haziran ayı verileri dikkate alındığı için bu giderin haziran ayına ait payı hesaplanarak 30 Haziran 2023 tarihinde 730 Genel Üretim Giderleri hesabına aktarma kaydı yapılmıştır. İşletmede ilgili hesaba kaydedilen giderlerin sabit gider olarak değerlendirildiği ve değişken gidere katlanılmadığı varsayılmıştır.

İşletim bedelinin ödenmesi ve aktarma işlemi ile ilgili kayıtlar:

		05.01.2023			
	180 PEŞİN ÖDENMİŞ (GELECEK AYLARA AİT) GİDERLER			4.238,7	
	180.10 Elektrik Üretim Maliyeti				
	100 KASA				4.238,7
	İşletim bedelinin ödenmesi				
		30.06.2023			
	730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ				
	730.01 Sabit Giderler			353,225	
	730.01.10 Elektrik Üretim Maliyeti				

		180 PEŞİN ÖDENMİŞ (GELECEK AYLARA AİT) GİDERLER				353,225
		180.10 Elektrik Üretim Maliyeti				
		Haziran ayına ait giderin aktarılması				
		4.238,7 / 12 = 353,225				
		/				

İşletim bedeli ödemesinin tamamlanması sonucunda işletme çatı tipi güneş enerjisi santrali ile lisanssız elektrik üretimine başlamıştır. X İşletmesi yetkilileri ile yapılan görüşme doğrultusunda çalışmada 2023 yılı Haziran ayı verileri dikkate alınmıştır. Uygulama örneğinde dikkate alınan “TMS 16 Maddi Duran Varlıklar Standardı”na göre maddi duran varlıklar için amortisman hesaplanırken kalıntı değerın maliyet bedelinden düşülmesi gerekmektedir (TMS 16, Madde 53). Aynı zamanda bu standartta “*yararlı ömürün; bir varlığın işletme tarafından kullanılabilmesi beklenen süreyi ya da işletme tarafından ilgili varlıktan elde edilmesi beklenen üretim sayısı ya da benzeri üretim birimini ifade ettiği*” belirtilmektedir (TMS 16, Madde 6). Bu bilgi doğrultusunda, TMS kapsamında amortisman uygulamalarının gerçekleştirilmesinde varlığın yararlı ömrünün işletme tarafından takdir edileceği şeklinde değerlendirme yapılabilmektedir (Çam, 2015: 13). İşletme yetkilileri ile yapılan görüşme doğrultusunda tesisin yararlı ömrünün 20 yıl olarak dikkate alınacağı noktasında karar verildiği bilgisine ulaşılmıştır. Çalışmada kalıntı değer dikkate alınmamış, tesisin yararlı ömrü ise 20 yıl olarak değerlendirilmiş ve hesaplamalar bu doğrultuda gerçekleştirilmiştir. TMS 16’da maddi duran varlığın kullanılabilir olması durumunda amortisman tabi tutulması şartının yer alması standartta kıst amortisman uygulamasının direkt olarak belirtilmemesine rağmen sahip olunan varlıkların amortisman tutarının kıst amortismanına göre hesaplandığını göstermektedir. Çünkü, bu standarda göre amortisman hesaplaması yapılabilmesi için ilgili maddi duran varlığın kullanıma hazır hale gelmesi gerekmektedir (TMS 16, Madde 55; Kıymetli Şen, 2013, s. 25). Bu doğrultuda uygulama örneğinde dikkate alınan X İşletmesi’nde kurulan tesisin 2023 yılı Ocak ayında kullanılabilir hale gelmesi sebebiyle 12 aylık ve haziran ayına ait amortisman tutarları hesaplanarak haziran ayına düşen paya ait muhasebeleştirme işlemi yapılmıştır.

2023 yılı haziran ayı amortisman bedeli ile ilgili kayıt:

		30.06.2023				
		730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ				
		730.01 Sabit Giderler			80.537,669	
		730.01.11 Amortisman				
		374 GİDER KARŞILIKLARI				
		374.08 Güneş Enerjisi Tesisi Amortismanı				80.537,669
		Haziran ayına ait amortisman bedeli				
		19.329.040,42 / 20 = " 966.452,021 – Yıllık Amortisman Tutarı				
		966.452,021 / 12 = " 80.537,669 – Aylık Amortisman Tutarı				
		/				

2023 yılı Haziran ayı elektrik enerjisi tüketimi 652.267,350 kWh olan X İşletmesi'nin yaptırdığı çatı tipi güneş enerjisi santral tesisinde belirtilen ayda 311.197,95 kWh elektrik üretimi meydana gelmiştir. Üretimin gerçekleşmediği akşam 18.01 ile sabah 05.59 saatleri arasında ise iç santral ihtiyacının karşılanabilmesi için dağıtım şirketinden elektrik kullanımı gerçekleştirilmiştir. Dağıtım şirketinden kullanılan elektrik bedeline ait fatura tutarı " 6.600 olarak belirlenmiş ve fatura bedeli 10 Temmuz 2023 tarihinde nakit olarak ödenmiştir.

İç santral ihtiyacı için tüketilen elektrik faturası ve faturanın ödenmesi ile ilgili kayıt:

		30.06.2023				
	730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ					
	730.01 Sabit Giderler			6.600		
	730.01.12 İç Santral İçin Tüketilen Elektrik					
	320 SATICILAR					6.600
	İç santral için tüketilen elektrik bedeli					
		10.07.2023				
	320 SATICILAR			6.600		
	100 KASA					6.600
	İç santral için tüketilen elektrik bedelinin ödenmesi					
		/				

X İşletmesi'nin yaptırdığı çatı tipi güneş enerjisi santral tesisinde işletim bedeli, amortisman, iç santral için tüketilen elektrik bedeli dışında bakım onarım hizmetine ait maliyete katlanılmaktadır. Daha önce de belirtildiği gibi bu maliyetler sabit gider olarak dikkate alınmış değişken gider olmadığı varsayılmıştır. Bu doğrultuda tesisin ilgili ayda katlandığı bakım onarım hizmetine ait maliyet bedeli -15.000 olarak belirlenmiştir.

2023 yılı Haziran ayına ait bakım onarım hizmet maliyeti ile ilgili kayıt:

		30.06.2023				
	730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ					
	730.01 Sabit Giderler			15.000		
	730.01.13 Bakım Onarım Hizmet Maliyeti					
	374 GİDER KARŞILIKLARI					15.000
	374.09 Güneş Enerjisi Tesisi Bakım Onarım Hizmeti					
	Haziran ayına ait bakım onarım maliyeti					
		/				

Yapılan muhasebeleştirme işlemleri sonucunda X İşletmesi'nin 2023 yılı Haziran ayında - 102.490,894 maliyete katlandığı belirlenmiştir. X İşletmesi'nde Haziran ayında üretilen 311.197,95 kWh elektriğin tamamı işletmenin sadece kendi üretim faaliyetlerinde tüketildiği için ihtiyaç fazlası elektrik üretimi ve satışı ile ilgili bir durum söz konusu değildir.

Doğalgaz, petrol, bio-kütle gibi yenilenemeyen enerji kaynaklarının kullanıldığı enerji üretim santrallerinde enerjinin stoklanmadan direkt iletilmesi sebebiyle ortaya çıkan enerji öncelikle 151 Yarı Mamuller hesabına kaydedilmektedir. Ancak yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanıldığı santrallerde ise her saat üretim yapılamadığı için elde edilen enerjinin stoklanması gerekmektedir. Bu nedenle, rüzgar, güneş vb. yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması sebebiyle 7 gün / 24 saat esasına göre enerji üretiminin yapılamadığı enerji üretim santrallerinde enerji stoklanmakta ve muhasebeleştirme işlemi 152 Mamuller hesabına aktarılarak gerçekleştirilmektedir. Stoklanan enerjinin satışı gerçekleştirildiğinde ise katılan maliyetler 620 Satılan Mamuller Maliyeti hesabına aktarılmaktadır (Yalçın & Özgürel, 2019, s. 41). Çalışmada sadece çatı tipi güneş enerjisi santral tesisinde 2023 yılı haziran ayı ile ilgili aylık üretim maliyetleri dikkate alındığı ve herhangi bir satış işlemi söz konusu olmadığı için bu süreçte ait kayıt yapılmamıştır.

7 gün / 24 saat esasına göre faaliyetlerini sürdüren X İşletmesi'nde çatı tipi güneş enerjisi santral tesisi tamamlanmadan önceki son ay (2023 Mayıs ayı) Z İşletmesi'nden alınan 963.465,300 kWh elektrik tüketimi için tüketim ve dağıtım faturaları toplamı olan - 2.841.763,58'lik tutar işletme tarafından ödenmiştir. İşletme haziran ayında tükettiği elektriği, Z İşletmesi'nden satın almış olsaydı 652.267,350 kWh elektrik tüketimi için tüketim ve dağıtım faturası toplamı olarak -1.923.862,549 ödeyecekti. Fakat haziran ayında 311.197,95 kWh elektrik tüketimi işletmeye yapılan çatı tipi güneş enerjisi santrali yatırımından üretilen elektrikten karşılanmıştır. İşletmede bu tesis yatırımı yapılmamış olsaydı haziran ayındaki 311.197,95 kWh elektrik tüketimi sonucunda - 917.878,354 tutarında fatura bedeline katlanılacaktı. Ancak, daha önce de belirtildiği gibi yaptırılan tesiste haziran ayında işletim bedeli, amortisman bedeli, iç santral için tüketilen elektrik bedeli ve bakım onarım hizmeti ile ilgili olarak - 102.490,894 maliyete katlanıldığı hesaplanmıştır. İlk yatırım maliyetinin yüksek olduğu santralin yapımı ile işletmenin katlandığı elektrik tüketim faturasında belirgin tutarda bir düşüş meydana geldiği işletme yetkilileri tarafından da ifade edilmiştir. İşletme, daha önce de belirtildiği gibi çevreyi kirletmeyen, sera gazı üretmeyen, depolanma sürecinde atık oluşturmeyen ve sessiz çalıştığı için gürültü kirliliğine yol açmayan bir enerji kaynağına yatırım yaparak yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına önem verdiğini ve çevreye verilen zararın azaltılmasına katkı sağladığını göstermektedir.

6. SONUÇ

Kişilerin ve kurumların günlük ihtiyaçların karşılanması aşamasında gerekli olan enerji talebinin sağlanabilmesi için yenilenemeyen ve yenilenebilir enerji kaynakları kullanılmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynakları arasında güneş sistemimizin merkezindeki güneş yıldızından güneş pilleri kullanılarak elde edilen güneş enerjisi de yer almaktadır. Bu enerji ile lisanslı ya da lisanssız elektrik üretimi için arazi üzerine ya da çatı tipi şeklindeki tesis oluşturulmakta ve ihtiyaçlar karşılanabilmektedir. Bu doğrultuda, ülkemizde 2001 yılında “Elektrik Piyasası Kanunu”, 2005 yılında “Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun” ve 2013 yılında “Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği” yayınlanmış daha sonraki yıllarda ise yönetmeliklerle bazı güncellemeler gerçekleştirilmiştir. Güneş enerjisi ile elektrik üretimi ve tüketimini yapacak işletmeler ilgili kanun ve yönetmelikleri dikkate alarak güneş enerjisi santrali kurulumu ve işletim sürecini başlatabilmektedir. Bu süreçte yer alan işletmelerin faaliyetlerini gerçekleştirirken meydana gelen mali nitelikli işlemlerini kayıt altına alması da gerekmektedir.

Çalışmanın konusunu, Mersin Tarsus Organize Sanayi Bölgesi’nde ürün üretimi faaliyetlerini sürdüren X İşletmesi’nin çatı tipi güneş enerjisi santrali ile lisanssız elektrik üretimi için santral kurulumu ve bu santralden elde edilen enerjinin üretim sürecinde katlanılan maliyetler oluşturmaktadır. Bu doğrultuda, yenilenebilir enerji kaynaklarından biri olan güneş enerjisi ve lisanssız elektrik üretimi ile ilgili açıklamalara yer verilerek çatı tipi güneş enerjisi ile lisanssız elektrik üretimi sürecinin muhasebeleştirilmesine ait işlemler ayrıntılı olarak incelenmiştir. Muhasebeleştirme sürecinde “TMS 16 Maddi Duran Varlıklar Standardı” ve KGK tarafından oluşturulan finansal raporlama standartlarına uygun hesap planı dikkate alınmıştır. “TMS 16 Maddi Duran Varlıklar Standardı”nın 16. Maddesi b fıkrası doğrultusunda çatı tipi güneş enerjisi santral tesisinin başvuru ücreti ve tesisin yapım sürecinde katlanılan maliyetler varlığın maliyetine eklenerek 256 Yapılmakta Olan Yatırımlar ve Diğer Maddi Duran Varlıklar hesabına kaydedilmiştir. Tesisin tamamlanmasını takiben yapılan tesis kabulü işlemi ile ilgili olarak alınan uygunluk belgesinden sonra maliyete eklenen tutarlar 253 Tesis, Makine ve Cihazlar hesabına aktarılacak tesisin aktifleştirme süreci gerçekleştirilmiştir. Aktifleştirilen tesiste elektrik üretimine başlanmadan önce ödenmesi gereken işletim bedelinin 2023 yılı haziran ayına ait kısmı tesisin kurulduğu işletmenin üretim işletmesi olması sebebiyle 180 Peşin Ödenmiş (Gelecek Aylara Ait) Giderler hesabından 730 Genel Üretim Giderleri hesabına aktarılmasına ait kayıt yapılmıştır. Daha sonra katlanılan maliyetler de X İşletmesi’nin üretim işletmesi olması sebebiyle 730 Genel Üretim Giderleri hesabına kaydedilmiştir.

Yenilenebilir enerji kaynakları kullanılarak yapılan tesislerde ilk yatırım maliyetlerinin yüksek olmasına rağmen tesislerin tamamlanması ile dışarıdan sağlanan enerji tüketimine ait faturalarda hissedilir seviyede azalış olduğu görülmektedir. Bu durumun, çalışmanın konusunu oluşturan X İşletmesi yöneticilerinin verdiği bilgiler doğrultusunda yapılan hesaplamalara göre çatı tipi güneş enerjisi santral tesisi tamamlanmadan önceki son ay farklı işletmeden alınan elektrik tüketimine ait fatura ve tesis tamamlandıktan sonra oluşan faturadaki fark ile desteklendiği belirlenmiştir. İşletmenin elektrik ihtiyacının karşılanması aşamasında salınan sera gazı azalmasına bağlı olarak çevreye verilen zarar seviyesinde düşüş meydana gelmiştir. Bu sayede, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı’nda belirlenen sürdürülebilir kalkınma amaçları arasında yer alan temiz enerjinin üretimi desteklenerek sürece katkı sağlandığı tespit edilmiştir. Çalışmada, gerçekleştirilen işlemlere bağlı olarak yapılan muhasebe kayıtlarında KGK tarafından oluşturulan finansal raporlama standartlarına uygun hesap planının kullanılması diğer çalışmalardan farkını oluşturmaktadır. Aynı zamanda, çalışmanın uygulama örneği doğrultusunda görüşme yapılan işletmede 7 gün / 24 saat esasına dayalı olarak ürün üretimi faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinden dolayı ihtiyaç fazlası elektrik üretiminin bulunmaması nedeniyle yapılacak işlemlere örnek olması da bir diğer farkını ortaya çıkarmaktadır. Bu doğrultuda, çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Lisanssız elektrik üretimi için arazi ya da çatı tipi güneş enerjisi ile elektrik üretim sürecinin benzer olmasına rağmen uygulanacak aşamaların farklılık gösterdiği çalışma içerisinde belirtilmiştir. Arazi tipi güneş enerjisi tesisi kurulum maliyetleri ve yasal düzenlemelerinin gelecekte yapılacak çalışmalarda araştırılması, hem çatı tipi hem de arazi tipi güneş enerjisi tesisi kurulum maliyetlerinin TMS/TFRS ve Tekdüzen Hesap Planı kapsamında karşılaştırmalı şekilde incelenerek muhasebeleştirme işlemlerinin yapılması önerilmektedir. Farklı uygulama örnekleri kullanılarak yeni çalışmaların hazırlanması uygulama sürecinde standardizasyonun sağlanması açısından da önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, Ç. (2011). Renewable energy education in Turkey. *Renewable Energy*, 36(2), 608 – 611. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2010.08.015>
- Aruoba, Ç. & Alpar, C. (1992). *Türkiye ekonomisi sektörel gelişmeler*. Özyurt Matbaacılık.
- Aydınçülü Sakalsız, S. ve Özçelik, M. (2024). The impact of firms' carbon emissions on financial performance and the role of innovation: evidence from Türkiye, *Journal of Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty*, 11(2), 721 – 740. <https://doi.org/10.30798/makuiibf.1414190>
- Bakır, A. B. (2023). *Güneş enerjisi santrallerinin yatırıma dönüşme sürecinde özellik gösteren muhasebe uygulamaları: TDHP ve TMS incelemesi* [Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Bilgener Yeminli Mali Müşavirlik A.Ş. (2022). *Güneş Enerjisi Santrali (GES) Yatırımlarında Yatırımdan Elde Edilen Kazancın ve Kullanılabilecek Yatırıma Katkı Tutarının Tespiti*. <https://bilgener.com/gunes-enerjisi-santrali-ges-yatirimlarinda-yatirimdan-elde-edilen-kazancin-ve-kullanilabilecek-yatirim-katki-tutarinin-tespiti/>
- Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (2024). *Affordable and Clean Energy*. <https://www.undp.org/sustainable-development-goals/affordable-and-clean-energy>
- Bull, S. R. (2001). Renewable energy today and tomorrow. *Proceedings of The IEEE*, 89(8), 1216 – 1226. <https://doi.org/10.1109/5.940290>
- Çam, M. (2015). TMS – 16 açısından maddi duran varlıklarda amortisman uygulamalarının Vergi Usul Kanunu ile mukayesesinin incelenmesi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(1), 11 – 19.
- Döner, İ. (2018). *Yenilenebilir enerji kaynakları, muhasebe, vergi uygulamaları, sektöre sağlanan teşvik ve hibeler*. Gazi Kitabevi.
- Gelir İdaresi Başkanlığı (2024). *Amortisman Oranları Tablosu*. https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/user_upload/Yararli_Bilgiler/amortisman_oranlari.pdf
- Gross, R.; Leach, M. & Bauen, A. (2003). Progress in renewable energy. *Environment International*, 29, 105 – 122.
- Güner, E.D.; Tekin, S.; Çilek, A. & Ünal Çilek, M. (2021). Güneş enerjisi santrali için uygun alanların cbs tabanlı ahp yöntemi ile belirlenmesi: Mersin ili örneği. *Çukurova Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi*, 36(1), 11 – 24. <https://doi.org/10.21605/cukurovaumfd.933209>
- Kalogirou, S. A. (2014). *Solar Energy Engineering Processes and Systems*. Elsevier.
- Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK), (2023). *TMS 16 Maddi Duran Varlıklar Standardı*. https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS_TFRS_Setleri/2023/Mavi_Kitap/TMS/TMS%2016.pdf
- Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK), (2024). *Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı*. https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/Kurul%20Kararlar%C4%B1/Finansal%20Raporlama%20Standartlar%C4%B1na%20Uygun%20Hesap%20Plan%C4%B1%20_18.07.pdf
- Kıymetli Şen, İ. (2013). Maddi duran varlıklar (TMS 16) standardının üretim işletmelerinde satışların maliyetine etkileri. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 21 – 36.
- Makina **Mühendisleri Odası (MMO)**, (2023). *Güneş enerjisi ile elektrik üretim süreci*. www.mmo.org.tr
- Maliye Bakanlığı (2014). *Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/08/20140807-23.htm>
- Mohtasham, J. (2015). Review article – renewable energies. *Energy Procedia*, 74, 1289 – 1297. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2015.07.774>

- Moule, A.J. (2010). Power from plastic. *Current Opinion in Solid State and Materials Science*, 14(6), 123 – 130. <https://doi.org/10.1016/j.cossms.2010.06.003>
- Ok, Ş. ve Ece Çokmutlu, M. (2024). Lisanssız güneş enerjisi üretimi ve muhasebe uygulamalarının TMS/TFRS çerçevesinde değerlendirilmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 20(1), 246 – 264.
- Osman, A.I.; Chen, L.; Yang, M.; Msigwa, G.; Farghali, M.; Fawzy, S.; Rooney, D.W. & Yap, P-S. (2023). Cost, environmental impact, and resilience of renewable energy under a changing climate: a review. *Environmental Chemistry Letters*, 21, 741 – 764. <https://doi.org/10.1007/s10311-022-01532-8>
- Özbektaş, S.; Şenel, M. S. & Sungur, B. (2023). Dünyada ve Türkiye’de yenilenebilir enerji durumu ve kurulum maliyetleri. *Mühendislik ve Makina*, 64(711), 317 – 351.
- Özdoğan, F.S. (2017). *Güneş enerjisi ile elektrik üreten işletmelerin muhasebe uygulamalarının TDHP ve TMS/TFRS çerçevesinde karşılaştırılması* [Yüksek lisans tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Özdoğan, F.S. & Bitlisli, F. (2019). Güneş enerjisi ile elektrik üreten işletmelerin muhasebe uygulamalarının TDHP ve TMS/TFRS çerçevesinde karşılaştırılması. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(42), 255 – 279. <https://doi.org/10.31795/baunsobed.657853>
- Pogson, M., Hastings, A. & Smith, P. (2013). How does bioenergy compare with other land-based renewable energy sources globally?. *GCB Bioenergy*, 5, 513 – 524. <https://doi.org/10.1111/gcbb.12013>
- Poyraz Can, S. (2022). *Güneş enerjisinden elektrik enerjisi üreten işletmelerde muhasebe yapısı ve maliyet sisteminin incelenmesi: bir işletme uygulaması* [Doktora tezi, Kırıkkale Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Sabuncu, B. (2020). *Yenilenebilir enerji ve muhasebe uygulamaları*. Gazi Kitabevi.
- Stathis Michaelides, E.E. (2012). *Alternative energy sources*. Springer.
- T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (2023). *Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği Kapsamındaki Bedeller*. <https://www.epdk.gov.tr/Detay/Icerik/3-1853/luy-31-madde-kapsami-bedeller>
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi (2024). *Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği*. <https://www.mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=31502&mevzuatTur=KurumVeKurulusYonetmeligi&mevzuatTertip=5>
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi (2024). *Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunun Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun*. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=4628&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi (2024). *Elektrik Piyasası Kanunu*. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.6446.pdf>
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi (2024). *Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun*. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5346.pdf>
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi (2024). *Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Kararın Uygulanmasına İlişkin Tebliğ*. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=16251&MevzuatTur=9&MevzuatTertip=5>
- Türk Dil Kurumu Sözlükleri (2024). <https://sozluk.gov.tr/>
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (2022). *Gösterge Niteliğindeki Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kurları*. <https://www.tcmb.gov.tr/kurlar/202205/09052022.xml>
- Türkiye Elektrik İletim A. Ş. (2024). *Türkiye’nin Yenilenebilir Kaynaklardan Elektrik Enerjisi Üretiminin Dağılımı*. <https://www.teias.gov.tr/turkiye-elektrik-uretim-iletim-istatistikleri>

Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı (2024). *Renewable Capacity Statistics 2024*. https://www.irena.org//media/Files/IRENA/Agency/Publication/2024/Jul/IRENA_Renewable_Energy_Statistics_2024.pdf

Volokhin, V.V.; Diahovchenko, I.M. & Derevyanko, B.V. (2017). Electric energy accounting and power quality in electric networks with photovoltaic power stations. *IEEE International Young Scientists Forum on Applied Physics and Engineering*. 36 – 39. <https://doi.org/10.1109/YSF.2017.8126588>

Yalçın, Z. & Özgürel, B. (2019). Enerji üretim maliyetlerinin hesaplanması, stoklanması ve muhasebeleştirilmesi: örnek bir uygulama. 4. *International Symposium on Innovative Approaches in Social, Human and Administrative Sciences Conference Proceedings*, 4(8), 39 – 42. <https://doi.org/10.36287/setsci.4.8.007>

Yarman, T. (2009). Enerji kaynakları. *Okan Üniversitesi Yayınları*, No: 6.

Yüksel, F. (2018). Lisanssız elektrik üretimi ve muhasebeye yansımaları. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 4(3), 274 – 283.

Walker, A. (2013). *Solar energy: technologies and the project delivery process for buildings*. Wiley.

Woolley, T. (2013). *Low impact building housing using renewable materials*. Wiley – Blackwell.

BAĞIMSIZ DENETİM RAPORLARINDAKİ RİSK VURGULARININ İNCELENMESİ: BİST BİLGİ VE İLETİŞİM ŞİRKETLERİ

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi : 27.03.2025
Kabul Tarihi : 31.12.2025
Türü : Araştırma Makalesi
DOI Numarası : 10.55322/mdbakis.1666483

Dr. Öğr. Üyesi Eray ÇETİN*
Öğr. Gör. Dr. Ali YÖRÜK**

Bibliyografik Bilgiler

Çetin, E. & Yörük, A. (2026). “Bağımsız Denetim Raporlarındaki Risk Vurgularının İncelenmesi: BİST Bilgi ve İletişim Şirketleri” *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi* (Yıl: 2026, Sayı : 77, Sayfa : 21-40) <https://doi.org/10.55322/mdbakis.1666483>

ÖZ

Artan küresel rekabet ve piyasa koşullarındaki değişimler, şirketlerin finansal raporlarında daha fazla açıklama yapma beklentisini artırmıştır. Şirketlere ilişkin risk faktörleri ve düzeylerinin açıklanması, bilgi kullanıcıları açısından karar verme sürecinde önemli bir rol oynamakta ve işletme paydaşlarının daha doğru bilgiler edinmesine yardımcı olmaktadır. Bu çalışmada, payları Borsa İstanbul’da (BİST) işlem gören bilgi ve iletişim şirketlerine ait bağımsız denetim raporlarında açıklanmış olan risklerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bunun için şirketlere ilişkin 2019 ve 2023 yılları arasında yayınlanmış olan bağımsız denetim raporları içerik analizi yöntemi ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, finansal riskler, 2019–2023 yılları arasında tüm dönemlerde en yüksek orana sahip risk kategorisi olarak öne çıkmıştır. Özellikle likidite riski, analiz edilen yılların büyük çoğunluğunda baskın tehdit unsuru olmuştur. Ayrıca risklerin yıllık dağılımına ilişkin analizler, işletmelerin finansal sürdürülebilirlik

* Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Düzici Meslek Yüksek Okulu, eraycetin@osmaniye.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8552-9584>

** Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Düzici Meslek Yüksek Okulu, aliyoruk@osmaniye.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5390-2137>

ve stratejik esneklik açısından risk yönetimini giderek daha dengeli ve bütüncül bir yaklaşımla ele aldıklarını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Risk, Finansal Risk, Operasyonel Risk, Stratejik Risk, Bilgi ve İletişim.

Jel Kodları: M40, M41, M42

REVIEW OF RISK EMPHASIS IN INDEPENDENT AUDIT REPORTS: BIST INFORMATION AND COMMUNICATION COMPANIES

ABSTRACT

Increasing global competition and changes in market conditions have increased the expectation for companies to make more disclosures in their financial reports. Disclosure of risk factors and levels of risk for companies plays an important role in the decision-making process for information users and helps business stakeholders obtain more accurate information. This study aims to identify the risks disclosed in the independent audit reports of Information and Communication companies whose shares are traded on Borsa Istanbul (BIST). For this purpose, independent audit reports on companies published between 2019 and 2023 were analyzed by content analysis method. According to the results, financial risks stood out as the risk category with the highest rate in all periods between 2019 and 2023. Liquidity risk, in particular, has been the dominant threat in the majority of the years analyzed. Moreover, the analysis of the annual distribution of risks suggests that enterprises are increasingly taking a more balanced and holistic approach to risk management in terms of financial sustainability and strategic flexibility.

Keywords: Risk, Financial Risk, Operational Risk, Strategic Risk, Information and Communication.

Jel Classification: M40, M41, M42

1. GİRİŞ

Rekabetin uluslararası boyuta taşındığı günümüzde işletmeler, hedeflerine ulaşabilmek ve en basit ifadeyle sürdürülebilirliklerini sağlayabilmek için büyük bir çaba göstermek zorunda kalmaktadırlar. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda işletme faaliyetlerinin kusursuz bir şekilde planlanması ve aksatılmadan yürütülmesi büyük önem taşımaktadır. Ortaya çıkabilecek olumsuzlukların ve aksaklıkların önceden belirlenerek bertaraf edilmesi de işletmeler açısından oldukça gerekli bir durumdur. Küresel ekonomide yaşanan gelişmeler risk faktörünü farklı bir boyuta taşımış ve işletmeler açısından daha da önemli hale getirmiştir. Risk kavramını “istenmeyen sonuçlarla karşılaşma olasılığı” olarak tanımlamak mümkündür (Özbilgin, 2012). Günümüz ekonomik koşullarında giderek farklılaşan risklerin, işletmeler tarafından fark edilebilmesi ve yönetilebilmesi hayati bir öneme sahiptir. Riskler her zaman için kötü koşullar veya kötü sonuçlar doğurmazlar. İşletmeler bazı durumlarda riskleri fırsata

çevirebilme konusunda da hazırlıklı olmalıdır. Bunun için risk faktörlerinin tanımlanarak iyi analiz edilmeleri ve yönetilebilmeleri gerekmektedir.

Türk Ticaret Kanunu'nun 378. maddesine göre; “pay senetleri borsada işlem gören şirketlerde, yönetim kurulu, şirketin varlığını, gelişmesini ve devamını tehlikeye düşüren sebeplerin erken teşhisi, bunun için gerekli önlemler ile çarelerin uygulanması ve riskin yönetilmesi amacıyla, uzman bir komite kurmak, sistemi çalıştırmak ve geliştirmekle yükümlüdür”.

Risk faktörlerinin belirlenerek yönetilebilmesi için risk tanımlamalarının yapılması gerekmektedir. Konu işletmeler açısından ele alındığında risk türleri “finansal riskler”, “operasyonel riskler” ve “stratejik riskler” şeklinde sınıflandırılmaktadır. Finansal riskler, işletmenin mali yapısı, mevcut finansal durumu ve tercih ettiği finansal stratejilerin bir sonucu olarak ortaya çıkarken; operasyonel riskler ise üretim, personel yönetimi veya idari süreçler gibi operasyonel alanlarda yapılan hata, ihmal ve aksaklıklardan kaynaklanmaktadır. Stratejik riskler ise bir işletmenin hedeflerine ulaşmasına engel teşkil edebilecek piyasa koşulları, yönetim yapısı, müşteri ilişkileri, düzenleyici ve politik riskler gibi hususlara ilişkin kararlardan dolayı meydana gelen risklerdir (Töre, 2021). Risk yönetimi konusunda sağlanacak olan başarı, risk faktörlerinin doğru olarak tanımlanabilmelerine bağlıdır. Finansal riskler ele alındığında, risk yönetimi; alınan kararların sonuçları olarak, kur, faiz, fiyat gibi değişkenlerle bağdaştırılabilmesi, buna göre en uygun riskten kaçınma yöntemlerinin belirlenebilmesi ve bu yöntemlerin uygun zamanda ve uygun koşullarda uygulanması sürecini ifade etmektedir (Sayılğan, 1993). Diğer taraftan, bir işletme, operasyonel risklerini yönetebildiğinde, krizlere karşı korunur ve her bir işletme faaliyetiyle ilgili olası problemleri çözmek için işletmenin diğer birimleri tarafından benimsenen entelektüel sermayesini ve yönetim tekniklerini geliştirebilir (Hemrid ve Arab, 2012). İşletmeler açısından stratejik risklerin değerlendirilmesi ve yönetilmesi bu risklerin maddi ve maddi olmayan unsurların kombinasyonundan oluştuğu için yapısı gereği zor bir süreçtir. Stratejik risklere maruz kalan işletmelerin hedeflerine ulaşabilmeleri için risklerle mücadele edilecek olan araçların ve yöntemlerin etkin ve dengeli bir şekilde kullanılmaları gerekmektedir (Holcomb, 2014).

Bu çalışmanın amacı, payları Borsa İstanbul'da işlem gören bilgi ve iletişim şirketlerinin finansal raporlarında yer alan risk vurgularının incelenmesidir. Bu şekilde işletmelerin faaliyetlerini sürdürürlerken karşılaştıkları riskler ortaya konulmuştur. Bu kapsamda, Borsa İstanbul'da işlem gören ve 2019-2023 yılları arasında aralıksız faaliyetlerini sürdüren 6 bilgi ve iletişim şirketinin bağımsız denetim raporları risk vurguları ve risk türleri açısından içerik analizi yöntemiyle incelenmiş ve MAXQDA 2020 bilgisayar programı ile analiz edilmiştir.

Çalışmada, bilgi ve iletişim şirketleri, sektörün hızlı teknolojik değişimi, yüksek Ar-Ge yatırımları ve artan yoğun rekabet koşulları nedeniyle belirsizliklerin ve risk unsurlarının yoğun yaşandığı bir sektör olması sebebiyle tercih edilmiştir. Aynı zamanda, ilgili sektörde finansal raporlarda yapılan risk vurgularının diğer sektörlerle kıyasla daha çeşitli ve yoğun olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte; payları Borsa İstanbul'da işlem gören bilgi ve iletişim şirketleri hem yerli hem de yabancı yatırımcılar açısından büyüme potansiyeli yüksek ve stratejik öneme sahip firmalardır. Dolayısıyla, bu şirketlerin risk açıklamaları yatırımcı kararlarını doğrudan etkilemektedir.

Bu kapsamda; ikinci bölümde literatürde yer alan diğer çalışmalara yer verilmiştir. Üçüncü bölümde çalışmanın metodolojisi yer almaktadır. Dördüncü bölümde araştırmanın bulguları ve değerlendirmeleri bulunmaktadır. Çalışmanın beşinci ve son bölümünde ise araştırmanın sonuçları değerlendirilmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Bu çalışmanın, literatürde sınırlı biçimde ele alınmış olan sektör odaklı risk raporlaması konusuna katkı sağlaması düşünülmektedir. Ulusal ve uluslararası literatürde şirketlerin risk açıklamalarına yönelik birçok araştırma yapılmış olmakla birlikte, söz konusu çalışmalar genel olarak farklı sektörlerden oluşan geniş örneklemeler üzerinden gerçekleştirilmiş ve belirli sektörlerin kendine özgü risk dinamikleri göz önünde bulundurulmamıştır. Hızlı teknolojik dönüşüm, yoğun rekabet ve yüksek Ar-Ge yatırımları gibi unsurlar nedeniyle bilgi ve iletişim sektörü, diğer sektörlerden farklı olarak daha özgün risk unsurları barındırmaktadır. Bu kapsamda, çalışmanın 2019–2023 yılları arasında payları Borsa İstanbul’da işlem gören bilgi ve iletişim şirketlerinin bağımsız denetim raporlarını içerik analizi yöntemiyle incelemesi suretiyle literatürdeki sektörel boşluğun doldurulması amaçlanmıştır.

Şirketler tarafından risk faktörlerinin belirlenmesi ve bu risklere ilişkin içeriklerin finansal raporlarında paylaşılması konusunda ulusal ve uluslararası literatürde çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bazılarının bu bölümde yer verilmiştir;

Linsley ve Shrides (2005), çalışmalarında İngiltere’de bulunan halka açık şirketlerin yıllık raporlarında beyan ettikleri risk bilgilerini incelemişler ve beyan edilen risk türlerini analiz etmişlerdir. Bunun için İngiltere Borsası’nda en büyük 100 şirket içerisinde yer alan ve finansal olmayan 79 şirketin yıllık faaliyet raporlarını incelemişlerdir. Çalışmadan elde edilen bulgular, şirketlerin yıllık raporlarında karşı karşıya oldukları riskleri kapsamlı ve bütüncül bir biçimde yansıtmadığını göstermektedir. Ayrıca çalışmada risk açıklama düzeylerini etkileyen temel faktörün şirket risk düzeyi değil, şirket büyüklüğü olduğu belirtilmiştir.

Konishi ve Ali (2007), çalışmalarında Tokyo Borsası’nda yer alan ve finansal şirketler dışında kalan şirketlerin kurumsal özellikler ile risk raporlama düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemişler ve düzenleyici yönergelerin yayınlanmasının yıllık raporlardaki risk vurgulaması üzerindeki etkisini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Bunun için Tokyo Borsa’sında bulunan ve finansal olmayan 100 şirketi rastgele seçerek finansal raporlarını incelemişlerdir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre şirket büyüklüğü ile risk açıklamalarının sayısı arasında pozitif korelasyon bulunmakla birlikte risk açıklamalarının sayısı ile diğer kurumsal özellikler arasında anlamlı bir ilişki bulunamadığı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca şirketlerin çoğunun tanımlayıcı risk bilgilerini açıkladığı ancak riski ölçme konusunda isteksiz oldukları sonucuna ulaşmıştır.

Amran vd. (2009), çalışmalarında Malezya’da faaliyet gösteren şirketlerin yıllık raporlarında yer alan risk açıklamalarının kullanılabilirliğini, özellikle finansal olmayan bölümlere odaklanarak incelemişlerdir. Bunun için içerik analizi yöntemi ile halka açık 100 şirketin yıllık raporlarını incelemişlerdir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, örneklenen Malezyalı şirketler tarafından risk bilgilerinin tartışılmasına ayrılan risk vurgusu sayısı düşük bir düzeyde gerçekleşmiştir. Araştırmacılara göre bu bulgu beklenen bir bulgudur ve paydaş teorisi ile açıklanabilir.

Oliveira vd. (2011), çalışmalarında 2005 yılında Portekiz’de finans dışı sektörlerde faaliyet gösteren şirketlerin yıllık finansal raporlarında yer alan riskle ilgili açıklama uygulamalarını değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Bunun için 81 şirketin (42 halka açık ve 39 halka açık olmayan) yıllık finansal raporlarından oluşan bir örneklemi içerik analizi yöntemiyle incelemişlerdir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre Uluslararası Muhasebe Standartları / Uluslararası Finansal Raporlama Standartları ve 2005 yılında yayımlanan Avrupa Birliği Direktifi ’nin uygulanmasının riskle ilgili açıklamaları nicelik ve nitelik yönünden olumlu yönde etkilemediği sonucuna ulaşmışlardır.

Greco (2012), çalışmasında İtalya Borsası’nda yer alan şirketlerin, düzenleyicilere bağlı olarak getirilen gereklilikler çerçevesinde risk açıklamalarını incelemiştir. Bunun için 2003 ve 2008 yılları arasında İtalya Borsası’nda yer alan ve finansal olmayan işletmelere ilişkin yıllık finansal raporları içerik analizi yöntemiyle incelemiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre, yeni düzenlemelere bağlı olarak riskle ilgili açıklamaların zorunlu hale getirildiğinde bile yöneticilerin takdir yetkisini kullandıkları ve açıklama politikalarını değiştirmedikleri, ilgili bilgileri dış kullanıcılardan saklamaya devam ettikleri görülmektedir.

Abid ve Shaiq (2015), çalışmalarında Pakistan’ın en büyük şirketlerinin temel risklerini araştırmayı ve kurumsal risk bilgilerini ve bunlarla bağlantılı şirket özelliklerini araştırmışlardır. Bu amaçla Karaçi Borsası’nda payları işlem gören ve 100 endeksinde yer alan, finans şirketleri dışındaki şirketlerin yıllık finansal raporlarını içerik analizi yöntemi ile incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre şirketler tarafından en çok beyan edilen riskler finansal riskler olmaktadır. Daha sonra ise stratejik ve operasyonel riskler sıralanmaktadır. Şirket büyüklükleri ile risk açıklama ifadeleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Madrigal vd. (2015), çalışmalarında 35 tane halka açık şirketin riskle ilgili bilgileri beyan etme derecesini araştırmışlardır. Bunun için en büyük 35 şirketi kapsayan IBEX 35 endeksinde yer alan şirketlerin yıllık finansal raporlarını içerik analizi yöntemiyle incelemişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre sektör ve risk düzeyi, şirketlerin kurumsal risk beyan etme dereceleriyle pozitif ilişkilidir.

Önal ve Kılıç (2019), çalışmalarında Borsa İstanbul’da faaliyet gösteren işletmelerin bağımsız denetim raporlarında yer alan risk faktörlerinin tespit edilmesini amaçlamışlardır. Bu amaçla, 2015-2018 yılları arasında Borsa İstanbul’daki faaliyetlerine son veren işletmelerin risk faktörlerini incelemişler; söz konusu işletmelerin bağımsız denetim raporlarını içerik analizi yöntemiyle değerlendirerek, faaliyetlerine son verdikleri yıldan önceki beş yıla ait verileri analiz etmişlerdir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre işletmelerin sürekliliklerini sağlamaları için risklerin önceden tespit edilerek gerekli tedbirlerin alınması gerekliliğini vurgulamışlardır.

Khandelwal vd. (2021), çalışmalarında Bombay borsasında (BSE) işlem gören finansal olmayan Hint şirketlerinden oluşan bir örneklemi içerik analizi yöntemiyle inceleyerek bu şirketlerin yıllık raporlarında finansal riskler hakkında ne düzeyde bilgi verdiklerini araştırmışlardır. Elde edilen bulgulara göre, Hint şirketlerinde bazı risk açıklama uygulamalarının olduğu ancak genel bir model gözlemlenmediği ve şirketlerin belirsiz bir risk açıklama yöntemi izledikleri belirtilmiştir.

Töre (2021), çalışmasında, işletmelerde risk ve risk yönetim sistemleriyle ilgili ortaya çıkabilecek sorunların tespiti amacıyla BİST Kurumsal Yönetim ekseninde yer alan şirketlerin 2019 yılı faaliyet raporlarını incelemiştir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre, uygulamada meydana gelebilecek sorunların giderilebilmesi için Kamu Gözetimi Kurulu tarafından risk yönetim standartlarının belirlenmesi gerekliliği vurgulanmıştır.

Şenbayram (2022) çalışmasında, finansal risklerin firma değeri üzerindeki olası etkilerini panel veri analizi yöntemiyle test etmeyi amaçlamıştır. Bu doğrultuda, çalışmada 2010-2020 döneminde BİST 30 endeksinde yer alan 27 firmaya ait veriler kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, kur riski ve kredi riskinin firma değerini negatif yönde etkilediği, likidite riskinin ise pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Dilmaç vd. (2023), çalışmalarında, şirketler açısından önemli olduğu düşünülen ve şirketlerin müdahale imkânı bulunan işletmeye özgü risklerin finansal performans üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Bu amaçla payları Borsa İstanbul'da işlem gören imalat sanayii şirketlerinin 2009 – 2020 yıllarını kapsayan çeyrek dönemlik mali tablo verilerini panel veri analizi yöntemiyle incelemişlerdir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre, şirketlerin iş riskine ve döviz pozisyonu riskine daha duyarlı olduğu tespit edilmiş, ayrıca imalat sektörü şirketlerinin satış gelirlerindeki aşırı dalgalanmaya karşı üretim maliyetlerini daha etkin yönetmeleri, verimliliği artırmaları ve yönetim performansını irdelemeleri gerektiği vurgulanmıştır.

Akash vd. (2024) çalışmalarında, işletmelerdeki sistematik risklerin, ödeme gücü seviyesi, finansal istikrar, işletme faaliyetleri ve yönetim verimliliği gibi çeşitli parametrelerle ilişkisini araştırmışlardır. Bu amaçla, Yahoo'nun borsa verilerinden oluşan zengin bir veri setinden elde edilen finansal göstergeler ilişkilendirilerek, bu göstergeler ile risk yönetimi faktörleri arasındaki ilişkileri belirlemek için regresyon analizi kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular, likidite ve ödeme gücü yönetiminin finansal riski azalttığını ve şirketlerin karlarını artırdığını göstermektedir.

Ayyıldız (2025) çalışmasında, enerji sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin finansal sıkıntı risklerini analiz etmiştir. Bu amaçla, payları Borsa İstanbul'da işlem gören ve enerji sektöründe yer alan şirketlerin 2019-2023 yılları arasındaki yıllık finansal verilerini kullanarak, enerji şirketlerinin finansal risklerini Altman, Springate, Grover, Zmijewski ve Fulmer modelleri ile araştırmıştır. Elde edilen bulgulara göre, enerji sektöründeki faaliyet gösteren bazı şirketler yüksek finansal risk altında olmakla birlikte, sektör genelinde toparlanma eğilimleri gözlemlenmektedir.

3. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Metodoloji bölümü; araştırmanın amacı, kapsamı, yöntemi ve kısıtları olmak üzere dört alt başlık altında ele alınmıştır.

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye'de faaliyet gösteren ve payları Borsa İstanbul'da işlem gören bilgi ve iletişim şirketlerinin 2019 ve 2023 yılları arasındaki finansal, operasyonel ve stratejik risk yapısının analiz edilerek zaman içindeki değişimini ortaya konulmasıdır. Kelime frekans analizleri, içerik

analizleri ve yıllık risk değerlendirmeleri üzerinden yürütülen bu çalışma, işletmelerin karşılaştığı temel risk faktörlerini tanımlamayı, bunların yönetiminde öne çıkan eğilimleri belirlemeyi ve stratejik karar alma süreçlerine katkı sunmayı hedeflemektedir. Bu amaç çerçevesinde çalışmanın araştırma soruları şunlardır:

- Türkiye’de faaliyet gösteren ve payları Borsa İstanbul’da işlem gören bilgi ve iletişim şirketlerinin faaliyet gösterdikleri ekonomik ortamda karşılaştıkları finansal, operasyonel ve stratejik risklerin dağılımı yıllar içinde nasıl değişmektedir?
- Finansal risk türleri arasında (likidite, kredi, döviz riski) hangileri işletmeler açısından en baskın tehditleri oluşturmaktadır ve bu tehditlerin zamansal seyri nasıldır?
- 2019 ve 2023 yılları arasında Türkiye’de faaliyet gösteren ve payları Borsa İstanbul’da işlem gören bilgi ve iletişim şirketlerinin risk yönetimi yaklaşımında değişim gözlemlenmiş midir?

3.2. Araştırmanın Kapsamı

Araştırma, 2019–2023 yılları arasında payları Borsa İstanbul’da işlem gören bilgi ve iletişim şirketleri tarafından yayımlanmış finansal tablolar ve dipnotlar gibi metinleri temel alarak gerçekleştirilmiştir. Bu belgeler üzerinden elde edilen veriler üç temel risk kategorisi altında incelenmiştir: finansal riskler (likidite, kredi ve döviz riski), operasyonel riskler (üretim kesintisi) ve stratejik riskler (pazar ve yatırım riski). Araştırmanın coğrafi kapsamı Türkiye ile sınırlı olup, örneklem kapsamındaki işletmeler sektörel bazda, payları Borsa İstanbul’da işlem gören bilgi ve iletişim şirketleriyle sınırlandırılmıştır.

3.3. Araştırmanın Yöntemi

MAXQDA, bilgisayar destekli nitel ve karma yöntem veri analizi için geliştirilmiş profesyonel bir yazılımdır. Metin ve multimedya içeriklerinin analizi için tasarlanan bu yazılım, akademik, bilimsel ve kurumsal araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Geliştiricisi ve dağıtıcısı, Berlin (Almanya) merkezli VERBI Software şirketidir (Marjaei vd., 2019). Diğer yazılım türlerinde olduğu gibi, MAXQDA da farklı veri türlerini hem metin hem de video gibi tek bir proje dosyasında birleştirerek saklama imkânı sunmaktadır. Bu özellik, araştırmacının tüm analiz sürecini merkezi ve bütünlüklü bir yapıda yürütmesini mümkün kılmaktadır. Yazılım, nitel veri analizinin ileri aşamalarında etkin biçimde kullanılabilen ve veriye dayalı teorilerin geliştirilmesini desteklemektedir (Niedbalski, 2013).

Çalışmada, nitel veri analizi yöntemlerinden, kelime frekans analizi ve içerik analizi kullanılmıştır. İlk olarak, yıllık raporlarda yer alan metinler analiz edilerek en sık kullanılan kelimeler belirlenmiş, bu sayede temel tematik yoğunluklar tespit edilmiştir. Daha sonra, yıllara göre risk türlerinin sayısal dağılımı sütun grafikleri ve hiyerarşik yapı içinde görselleştirilmiş, risklerin yıllara göre değişimi yorumlanmış ve veriler MAXQDA programında analiz edilerek aşağıda program çıktısı olan şablonlar halinde sunulmuştur.

Bu çalışmada içerik analizi yöntemi uygulanırken,

(I) Araştırma Konusunun Belirlenmesi: Çalışmada, Borsa İstanbul’da işlem gören bilgi ve iletişim sektöründeki şirketlerin bağımsız denetim raporlarında yer alan risk vurgularının incelenmesi araştırma konusu olarak belirlenmiştir.

(II) Araştırma Materyalinin Seçimi: Araştırma materyali olarak, 2019–2023 yılları arasında Kamu Aydınlatma Platformu (KAP) üzerinden yayımlanan bağımsız denetim raporları seçilmiştir.

(III) Örneklem: Bu kapsamda, Borsa İstanbul’da işlem gören altı bilgi ve iletişim şirketine ait bağımsız denetim raporları analize dahil edilmiştir.

(IV) Verilerin Hazırlanması: Toplanan raporlar, risk vurgularıyla ilgili olmayan içeriklerden arındırılarak analize uygun hale getirilmiştir.

(V) Kodlama ve Kategorilendirme: Raporlardaki risk vurguları, MAXQDA yazılımı kullanılarak kodlanmış ve üç ana kategori altında toplanmıştır:

Finansal Riskler (90 kodlama): Likidite riski (31), kredi riski (27), **döviz** riski (25), diğer finansal riskler (7)

Operasyonel Riskler (4 kodlama): Üretim kesintisi riski (2), personel riski (0), tedarik zinciri riski (0), diğer operasyonel riskler (2)

Stratejik Riskler (19 kodlama): Rekabet Riski (0), Yatırım Riski (9), Pazar Riski (9), diğer stratejik riskler (1)

(VI) Veri Seti ve Analiz: Elde edilen toplam 113 kodlama, içerik analizi ve kelime frekans analizleri yoluyla değerlendirilmiş; risklerin dağılımları grafikler ve tablolar aracılığıyla görselleştirilmiştir. Bu süreçte hem frekans yoğunlukları hem de yıllara göre risk dağılımları dikkate alınmıştır.

3.4. Araştırmanın Örneklemi

Çalışma kapsamında Borsa İstanbul’da payları işlem gören bilgi ve iletişim şirketleri için 2019-2023 tarihleri arasında yayınlanan bağımsız denetim raporları incelenmiştir. Son yıllarda artan teknolojik gelişmelere bağlı olarak risk türlerindeki farklılaşmaların oluşması ve global düzeyde gerçekleşen ekonomik gelişmeler ile ülkemizdeki ekonomik koşullar neticesinde risklerin belirlenmesi ve kategorize edilmesi açısından önem taşımasından dolayı bilgi ve iletişim şirketleri örneklem olarak belirlenmiştir.

3.5. Araştırmanın Kısıtları

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır:

Veri Kaynağı Sınırlılığı: Analiz yalnızca belirli yıllara ait raporlar üzerinden gerçekleştirilmiştir. Raporların tüm işletmeler için homojen şekilde hazırlanmadığı ve bazı risk türlerinin belgelerde yer almadığı durumlar olabilir.

Sektörel Dağılım Eksikliği: Araştırma, sektörler arası farklılıkları dikkate almamıştır. Oysa risk dağılımı sektörler göre önemli değişiklikler gösterebilir.

Operasyonel ve Stratejik Risklerin Temsili: Bazı yıllarda operasyonel risklere dair verinin bulunmaması ya da tek bir alt kategoriyle sınırlı kalması, analiz kapsamını daraltmıştır.

Yorumlama Sınırlılığı: Nitel analiz teknikleri yorumlayıcıdır ve araştırmacının bakış açısına bağlı olarak sonuçlar farklılaşabilir.

4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Bilgi ve iletişim şirketlerine ait risk faktörlerinin ve içeriklerinin belirlenmesine yönelik olarak incelenen bağımsız denetim raporlarına ilişkin olarak elde edilen bulgular aşağıda yer almaktadır.



Şekil 1. 2019-2023 Yılları Arasındaki İlgili Finansal Tabloların Kelime Bulutu

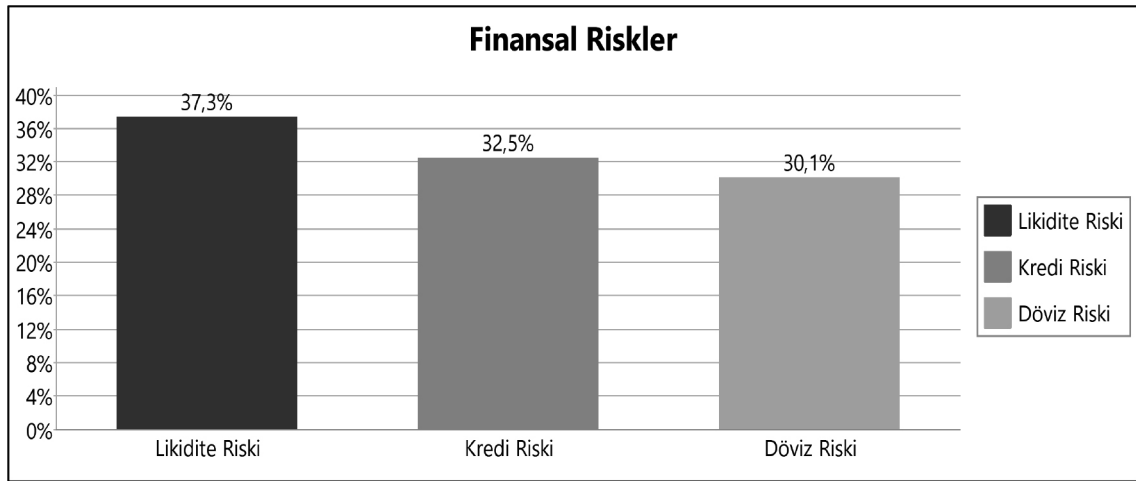
Şekil 1’de yer alan kelime bulutu, finans ve muhasebe alanına dair önemli kavramları görselleştiren bir çalışmadır. En büyük ve belirgin kelimelerin “finansal” olması, içeriğin temel olarak finansal konulara odaklandığını göstermektedir. Bunun yanı sıra “şirket”, “vergi”, “grup”, “dipnot”, “varlıklar” ve “risk” gibi kelimelerin öne çıkması, finansal raporlama, vergi yükümlülükleri, kurumsal finans yönetimi ve muhasebe süreçlerine vurgu yapıldığını düşündürmektedir. “Nakit”, “faiz”, “kredi” ve “yatırım” gibi terimler ise finansal yönetimin temel bileşenlerini işaret etmektedir. Ayrıca, “konsolide”, “bağımsız”, “raporlama” ve “denetim” gibi kavramların yer alması, finansal tabloların hazırlanması ve bağımsız denetim süreçlerine yönelik bir içeriğin söz konusu olduğunu göstermektedir. Genel olarak bakıldığında, bu kelime bulutu finansal yönetim, muhasebe, denetim ve raporlama alanındaki kritik kavramların bir araya getirildiği bir analiz niteliğindedir.

Tablo 1. Sıklığı En Yüksek İlk 30 Kelime

Derece	Sözcük	Sözcük uzunluğu	Frekans	%
1	Finansal	8	10161	2,45
2	TL	2	6115	1,47
3	Şirket	6	4061	0,98
4	Grup	4	3921	0,94
5	Değer	5	3672	0,88
6	Risk	4	3120	0,75
7	Vergi	5	3109	0,75
8	Konsolide	9	2962	0,71
9	Nakit	5	2864	0,69
10	Hesap	5	2620	0,63
11	Para	4	2576	0,62
12	Dipnot	6	2546	0,61
13	Vadeli	6	2380	0,57
14	Varlıklar	9	2226	0,54
15	Kar	3	1896	0,46
16	Ticari	6	1887	0,45
17	Dönem	5	1878	0,45
18	Faiz	4	1876	0,45
19	Maddi	5	1801	0,43
20	Önemli	6	1757	0,42
21	Yatırım	7	1561	0,38
22	Yükümlülükler	13	1466	0,35
23	Borçlar	7	1408	0,34
24	Gelir	5	1368	0,33
25	Alacaklar	9	1346	0,32
26	Kredi	5	1277	0,31
27	Muhasebe	8	1265	0,30
28	Satış	5	1260	0,30
29	Bağımsız	8	1160	0,28
30	Türkiye	7	1128	0,27

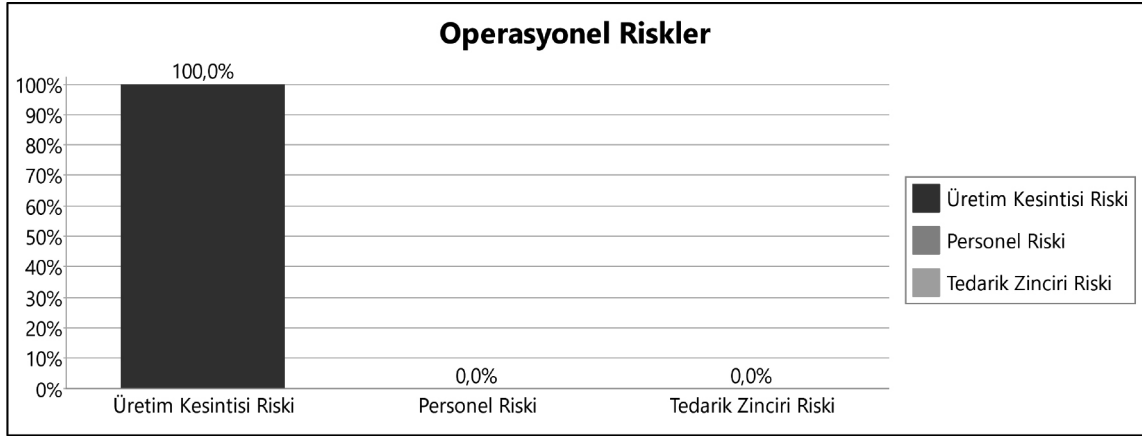
Tablo 1’de yer alan kelime frekans analizi, incelenen metinlerde finans ve muhasebe alanlarına ilişkin terimlerin kullanım yoğunluklarını ortaya koymakta ve bu alanların içeriksel ağırlığına dair önemli ipuçları sunmaktadır. En yüksek frekansa sahip kelime “finansal” (n=10.161; %2,45) olup, bu durum çalışmanın temel odağının finansal konular olduğunu açık biçimde yansıtmaktadır. “TL” (n=6.115; %1,47), “şirket” (n=4.061; %0,98), “grup” (n=3.921; %0,94) ve “değer” (n=3.672; %0,88) gibi yüksek

frekanslı terimlerin varlığı, şirket finansmanı, kurumsal yapı ve değerlendirme gibi temaların öne çıktığını göstermektedir. Bununla birlikte, “risk” (n=3.120; %0,75), “vergi” (n=3.109; %0,75), “konsolide” (n=2.962; %0,71), “nakit” (n=2.864; %0,69) ve “hesap” (n=2.620; %0,63) gibi kavramların sıkça kullanılması, finansal performansın değerlendirilmesinde kritik rol oynayan faktörlere dikkat çekmektedir. Ayrıca, “vadeli”, “faiz”, “borçlar” ve “yükümlülükler” gibi kavramların görece yüksek frekanslara sahip olması, finansal yükümlülükler ve piyasa koşullarına dair analizlerin metinlerde önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir. Benzer şekilde, “muhasabe” (n=1.265; %0,30), “gelir” (n=1.368; %0,33), “alacaklar” (n=1.346; %0,32) ve “kredi” (n=1.277; %0,31) gibi ifadeler, finansal raporlama ve muhasebe süreçlerinin metinsel içerikte belirgin bir şekilde yer aldığını ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, kelime frekanslarının dağılımı, çalışmanın finansal raporlama, risk yönetimi, vergi planlaması, nakit akışı ve muhasebe süreçleri gibi çok boyutlu alanları kapsayan geniş ve disiplinler arası bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.



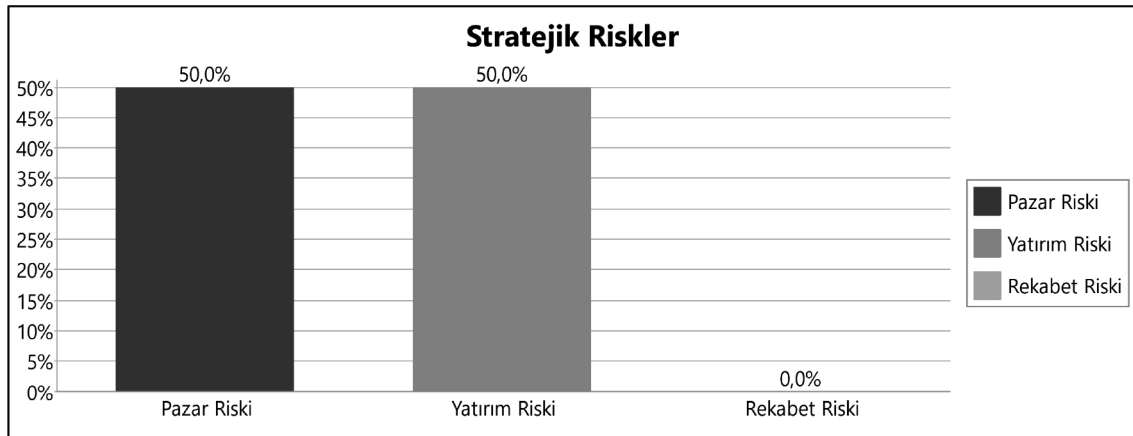
Şekil 2. Finansal Riskler Alt Kodlarının Sütun Grafiği

Şekil 2, finansal risk türlerinin yüzdesel dağılımını göstermekte olup, işletmelerin karşı karşıya olduğu temel risk unsurlarını ortaya koymaktadır. Analiz sonuçlarına göre, en yüksek orana sahip risk türü likidite riski olup %37,3 düzeyindedir. Bu durum, işletmelerin ya da finansal kurumların nakit akışlarını yönetme ve kısa vadeli finansal yükümlülüklerini yerine getirme noktasında en fazla zorlandıkları alanın likidite yönetimi olduğunu göstermektedir. Kredi riski %32,5 ile ikinci sırada yer almakta ve borçluların yükümlülüklerini yerine getirememe olasılığının finansal yapılar üzerindeki önemine işaret etmektedir. Üçüncü sırada bulunan döviz riski ise %30,1 oranıyla dikkat çekmekte; bu da kur dalgalanmalarının işletmelerin finansal performansları üzerinde belirgin bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu dağılım, finansal yönetim açısından özellikle likidite yönetimi, kredi değerlendirme süreçleri ve döviz kuru riskine karşı korunma stratejilerinin kritik bir öneme sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, işletmelerin ve yatırımcıların, bu üç temel risk unsurunu minimize edebilmek amacıyla etkin risk yönetimi politikaları geliştirmeleri gerekmektedir.



Şekil 3. Operasyonel Riskler Alt Kodlarının Sütun Grafiği

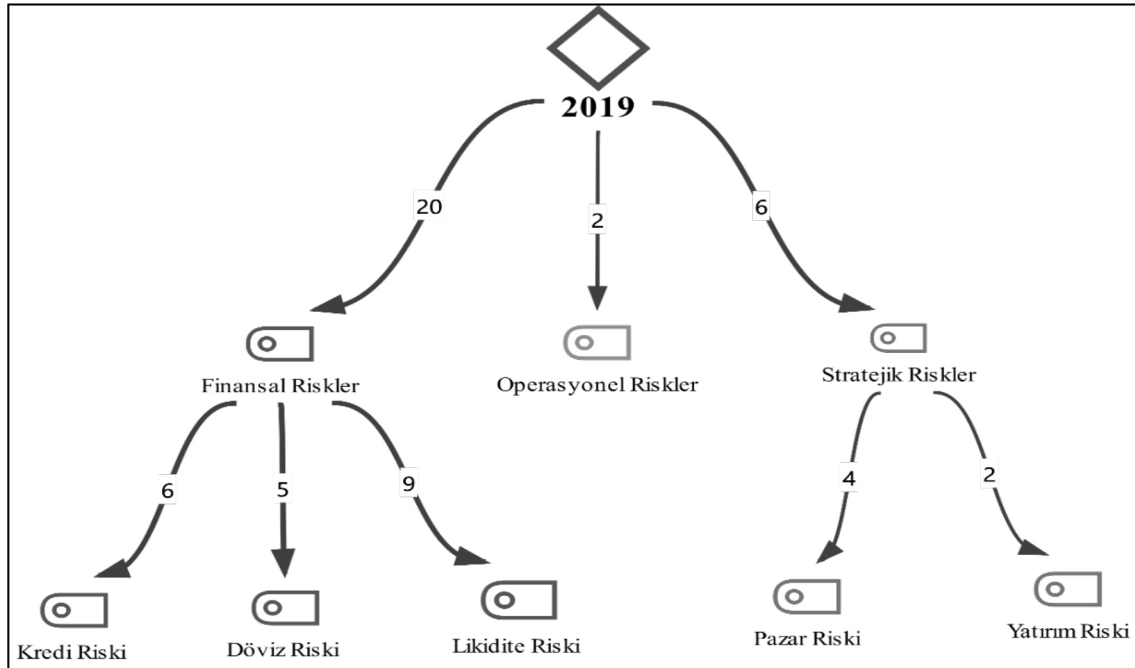
Şekil 3, operasyonel risklerin yüzdesel dağılımını göstermektedir. Elde edilen verilere göre, %100 oranla yalnızca “üretim kesintisi” riski tespit edilmiş olup, bu durum analiz edilen süreç veya sektörde operasyonel risklerin neredeyse tamamen bu alanda yoğunlaştığını ortaya koymaktadır. Üretim süreçlerindeki kesintiler; teknik arızalar, yetersiz bakım uygulamaları, hammadde temininde yaşanan sıkıntılar ya da dış çevresel faktörler gibi çeşitli nedenlerden kaynaklanmaktadır. Buna karşılık, personel riski ve tedarik zinciri riski gibi diğer operasyonel risk unsurlarının analizde yer almaması ya da %0 düzeyinde kalması, bu risklerin ya göz ardı edildiğini ya da mevcut analiz çerçevesinde düşük öneme sahip olarak değerlendirildiğini göstermektedir. Bu durum, operasyonel risk analizinin kapsamına ve metodolojisine ilişkin sınırlılıkları da gündeme getirmektedir. Bu bağlamda, işletmelerin operasyonel sürekliliği sürdürebilmesi için üretim kesintisi riskine karşı önleyici bakım planları, alternatif tedarik stratejileri, acil durum senaryoları ve kriz yönetimi prosedürleri gibi kapsamlı risk yönetimi uygulamaları geliştirmeleri büyük önem taşımaktadır.



Şekil 4. Stratejik Riskler Alt Kodlarının Sütun Grafiği

Şekil 4, stratejik risklerin yüzdesel dağılımını göstermektedir. Analiz bulgularına göre, pazar riski ve yatırım riski eşit oranlarda (%50,0) öne çıkarken, rekabet riski %0 seviyesinde yer almaktadır. Bu durum, analiz edilen örnekleimde stratejik risklerin büyük ölçüde piyasa koşulları ve yatırım kararlarına odaklandığını göstermektedir.

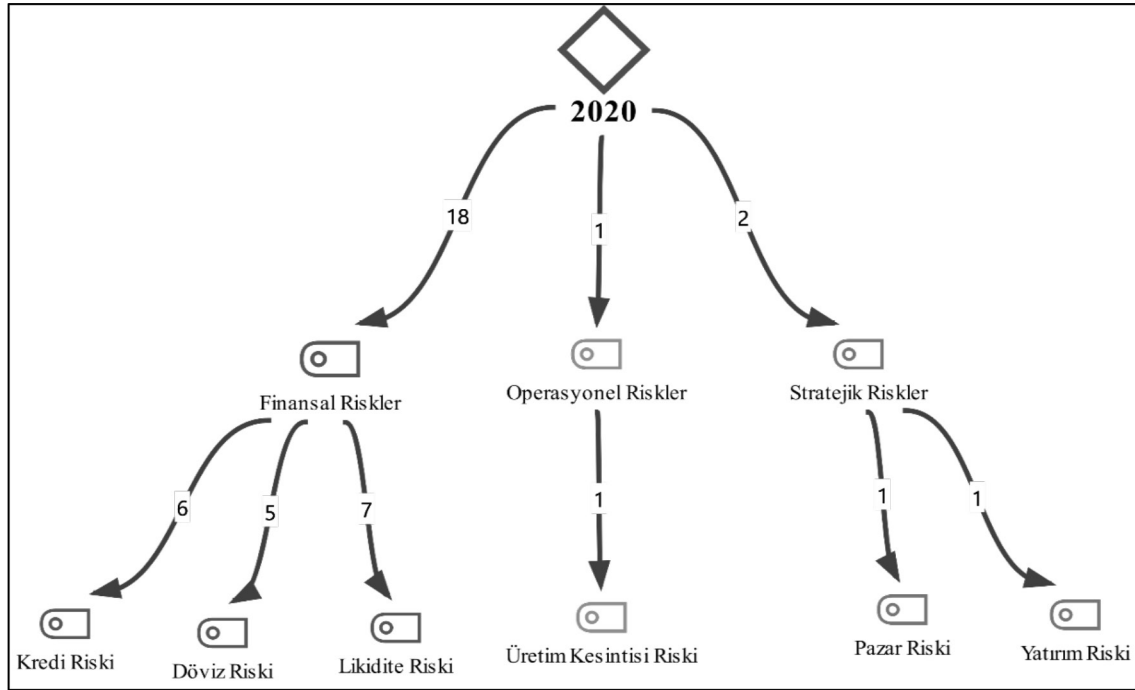
Pazar riski; ekonomik dalgalanmalar, sektörel trendler, müşteri taleplerindeki değişiklikler ve dış çevresel faktörler gibi unsurlardan kaynaklanmakta olup, işletmelerin stratejik planlama süreçlerinde önemli bir belirsizlik kaynağıdır. Yatırım riski ise, sermaye yatırımlarının beklenen getiriye sağlayamaması, yanlış yatırım tercihlerinde bulunulması ya da ekonomik konjonktürdeki belirsizlikler nedeniyle ortaya çıkabilmektedir. Her iki risk türü de uzun vadeli karar alma süreçlerinde belirleyici rol oynamaktadır. Sonuç olarak, işletmelerin stratejik risk yönetimi süreçlerinde özellikle pazar dinamiklerine ve yatırım kararlarının getirdiği belirsizliklere odaklanmaları gerekmektedir. Bu alanlarda geliştirilecek erken uyarı sistemleri, senaryo analizleri ve esnek stratejik planlar, uzun vadeli sürdürülebilirlik açısından kritik öneme sahiptir.



Şekil 5. 2019Yılı Risk Türlerinin Dağılımı ve Hiyerarşik Yapısı

Şekil 5, 2019 yılına ait risk değerlendirmesini finansal, operasyonel ve stratejik olmak üzere üç ana kategori çerçevesinde sunmaktadır. Analiz sonuçlarına göre, toplam 20 birimle en yüksek risk grubunu finansal riskler oluştururken, operasyonel riskler yalnızca 2 birimle en düşük seviyede yer almaktadır. Stratejik riskler ise toplamda 6 birim olarak hesaplanmıştır. Finansal riskler; likidite riski (9 birim), kredi riski (6 birim) ve döviz riski (5 birim) şeklinde alt kategorilere ayrılmıştır. Bu dağılım, finansal istikrar açısından en önemli tehdidin likidite riski olduğunu ortaya koymaktadır. Stratejik risklerin alt

başlıkları ise pazar riski (4 birim) ve yatırım riski (2 birim) olarak belirlenmiştir. Operasyonel risklerin sınırlı düzeyde (%8,7) kalması, ilgili dönemde işletmelerin operasyonel süreçlerinde görece daha az riskle karşılaştığını ya da bu risk türünün analiz kapsamında daha düşük öncelikli olarak değerlendirildiğini düşündürmektedir. Genel olarak, bu değerlendirme, işletmelerin finansal sürdürülebilirliğini sağlamak adına özellikle likidite yönetimi, piyasa dalgalanmalarına karşı hazırlık ve yatırım kararlarının stratejik şekilde yapılandırılması gerektiğine işaret etmektedir.



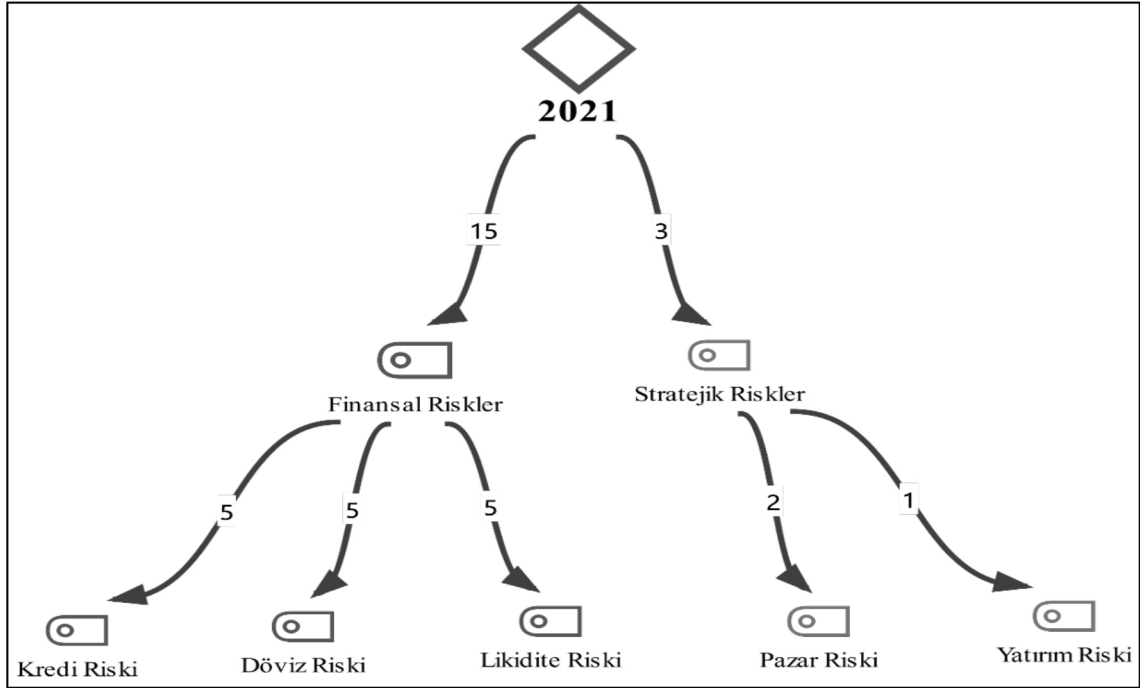
Şekil 6. 2020 Yılı Risk Türlerinin Dağılımı ve Hiyerarşik Yapısı

Şekil 6, 2020 yılına ilişkin risk analizini; finansal, operasyonel ve stratejik olmak üzere üç ana kategori altında sınıflandırmaktadır. Toplam risk dağılımı dikkate alındığında, finansal riskler 18 birim ile en yüksek değere sahip olup, bu kategorinin işletmeler açısından en belirgin tehdit unsuru olmaya devam ettiği görülmektedir. Buna karşılık, operasyonel riskler 1 birim, stratejik riskler ise 2 birim olarak tespit edilmiştir.

Finansal risklerin alt dağılımı incelendiğinde, likidite riski 7 birim ile en baskın unsur olarak öne çıkmaktadır. Kredi riski (6 birim) ve döviz riski (5 birim) de önemli finansal tehditler arasında yer almaktadır. Bu durum, özellikle likidite yönetiminin 2020 yılında daha karmaşık bir hâl aldığını ve işletmelerin kısa vadeli yükümlülüklerini karşılama konusunda artan zorluklar yaşadığını göstermektedir.

Operasyonel risk kategorisinde yalnızca üretim kesintisi riski tanımlanmış olup, 1 birimlik değeriyle bu alanın görece düşük bir risk düzeyine işaret ettiği görülmektedir. Benzer şekilde, stratejik riskler pazar riski ve yatırım riski olmak üzere iki alt başlık altında değerlendirilmektedir; her biri 1 birim ile temsil edilmekte ve stratejik tehditlerin bu dönemde sınırlı düzeyde kaldığı anlaşılmaktadır.

Bu analiz, 2020 yılında finansal risklerin hâlen öncelikli tehdit kaynağı olduğunu ve özellikle likidite problemlerinin önceki yıla kıyasla daha belirgin hâle geldiğini ortaya koymaktadır. Buna karşın, operasyonel ve stratejik risk düzeylerindeki azalma, işletmelerin bu alanlarda daha etkili kontrol ve yönetim mekanizmaları geliştirdiğini düşündürmektedir. Ancak, finansal sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi adına özellikle likidite ve kredi risklerine karşı daha proaktif stratejilerin uygulanması gerekliliği devam etmektedir.



Şekil 7. 2021 Yılı Risk Türlerinin Dağılımı ve Hiyerarşik Yapısı

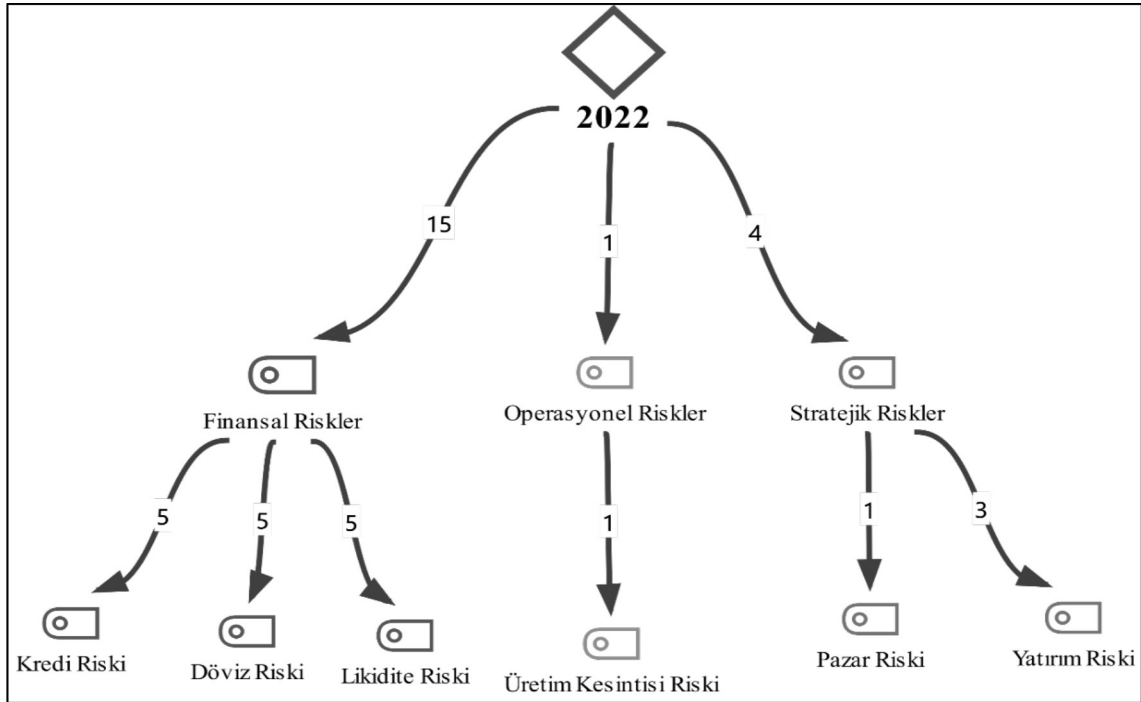
Şekil 7, 2021 yılına ilişkin risk analizi, önceki yıllarla karşılaştırıldığında özellikle finansal ve stratejik risk kategorilerinde belirgin değişiklikler yaşandığını göstermektedir. Operasyonel riskler bu yılki analizde yer almamakta, bu da operasyonel süreçlerde önemli bir risk kaydedilmediğini düşündürmektedir.

Toplam risk dağılımı incelendiğinde, finansal riskler 15 birim ile en büyük risk kategorisi olmaya devam etmektedir. Finansal risklerin alt kategorileri olan kredi riski, döviz riski ve likidite riski, eşit şekilde (her biri 5 birim) dağılmıştır. Bu eşit dağılım, finansal risklerin çeşitlendiğini ve her üç unsurun da benzer düzeyde tehdit oluşturduğunu göstermektedir. 2020 yılına kıyasla likidite riskinde azalma görülürken, kredi ve döviz riskleri sabit kalmıştır. Bu durum, kısa vadeli nakit yönetiminde belirli iyileşmelerin sağlandığını, ancak borçlanma ve kur dalgalanmalarına ilişkin kırılganlıkların devam ettiğini ortaya koymaktadır.

Stratejik riskler toplamda 3 birim olarak hesaplanmış olup, pazar riski (2 birim) ve yatırım riski (1 birim) şeklinde alt kategorilere ayrılmıştır. 2020 yılına kıyasla pazar riskindeki artış, işletmelerin pazardaki

belirsizliklerden daha fazla etkilendiğini göstermektedir. Buna karşın, yatırım riskinin sabit kalması, yatırım stratejilerinde ciddi bir değişim yaşanmadığına işaret etmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, 2021 yılında finansal risklerin hâlâ en öncelikli tehdit unsuru olduğu, ancak risk dağılımının daha dengeli bir yapıya kavuştuğu görülmektedir. Operasyonel risklerin ortadan kalkması, şirketlerin süreç yönetimi, bakım ve operasyonel güvenlik konularında daha etkin kontrol mekanizmaları geliştirdiğini düşündürmektedir. Öte yandan, pazar riskindeki artış, küresel ve sektörel dinamiklerin değişmekte olduğunu ve işletmelerin rekabet ortamına ve talep değişimlerine karşı daha esnek ve çevik stratejiler geliştirmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır.



Şekil 8. 2022 Yılı Risk Türlerinin Dağılımı ve Hiyerarşik Yapısı

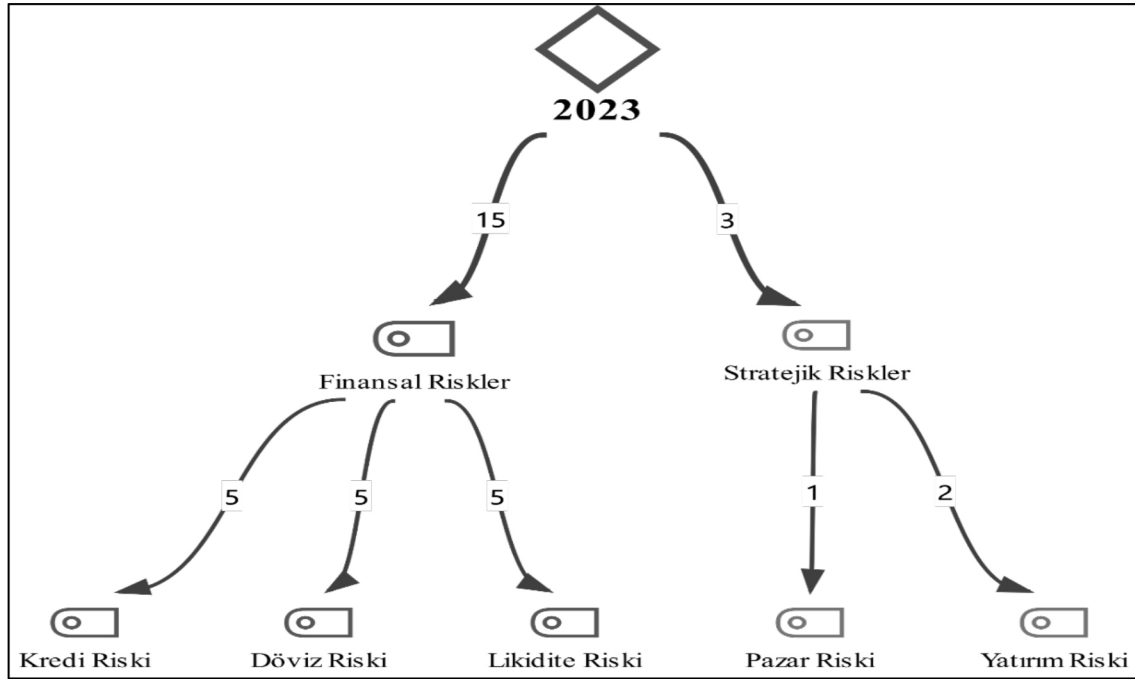
Şekil 8, 2022 yılına ilişkin risk analizi; finansal, operasyonel ve stratejik risk kategorilerinde önceki yıllarla karşılaştırıldığında farklılaşan bir dağılım göstermektedir. Finansal riskler 15 birim ile yine en büyük risk kategorisi olarak öne çıkmakta; stratejik riskler 4 birim, operasyonel riskler ise 1 birim olarak hesaplanmaktadır.

Finansal risklerin alt dağılımı kredi riski (5 birim), döviz riski (5 birim) ve likidite riski (5 birim) olmak üzere eşit şekilde gerçekleşmiştir. Bu eşitlik, finansal belirsizliklerin üç ana alt alanda dengeli biçimde sürdüğünü ancak hâlâ en baskın tehdit kategorisi olduğunu göstermektedir. 2021 yılıyla kıyaslandığında, toplam büyüklük korunmakla birlikte risklerin içsel dağılımında anlamlı bir değişiklik gözlemlenmemektedir.

Operasyonel risk kategorisinde, yalnızca üretim kesintisi riski tanımlanmış ve 1 birim ile temsil edilmiştir. 2021 yılında bu risk kategorisine dair herhangi bir veri kaydedilmemişken, 2022’de yeniden analiz kapsamına alınması, üretim süreçlerinde yaşanan kesintilerin yeniden tehdit unsuru olarak değerlendirildiğini göstermektedir.

Stratejik riskler toplamda 4 birim olup, pazar riski (1 birim) ve yatırım riski (3 birim) şeklinde dağılmıştır. Bu dağılım, yatırım riskinin önceki yıla kıyasla artış gösterdiğini ve şirketlerin sermaye tahsisinde daha büyük belirsizliklerle karşı karşıya kaldığını ortaya koymaktadır. Pazar riskindeki azalma ise, pazardaki koşulların görece daha istikrarlı bir hâl aldığını düşündürmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, 2022 yılında finansal riskler işletmeler açısından en öncelikli tehdit olmaya devam ederken, stratejik ve operasyonel risklerde de dikkat çeken değişimlerin yaşandığı görülmektedir. Yatırım riskindeki artış ve üretim kesintilerinin yeniden önem kazanması, işletmelerin sürdürülebilir büyüme ve operasyonel süreklilik açısından daha temkinli ve planlı hareket etmeleri gerektiğine işaret etmektedir.



Şekil 9. 2023 Yılı Risk Türlerinin Dağılımı ve Hiyerarşik Yapısı

Şekil 9, 2023 yılına ilişkin risk analizi; önceki yıllarla karşılaştırıldığında finansal risklerin hâlen en büyük tehdit unsuru olduğunu, operasyonel risklerin ise bu yıl değerlendirmeye alınmadığını göstermektedir. Finansal riskler 15 birim ile en yüksek seviyede kalırken, stratejik riskler toplamda 3 birim olarak ölçülmüştür. Operasyonel risklerin analiz dışında bırakılması, işletmelerin süreç yönetimi ve operasyonel sürdürülebilirlik açısından daha istikrarlı bir yapıya ulaştığını düşündürülebilir.

Finansal risklerin alt dağılımı, kredi riski (5 birim), döviz riski (5 birim) ve likidite riski (5 birim) olmak

üzere eşit dağılım göstermektedir. Bu durum, finansal tehditlerin önceki yıla göre sabit kaldığını ve bu risklerin işletmeler için yapısal bir tehdit unsuru olmayı sürdürdüğünü göstermektedir. Her üç alt riskin dengeli olması, finansal yönetimin farklı boyutlarında eşzamanlı dikkat gerektirdiğini ortaya koymaktadır.

Stratejik riskler ise pazar riski (1 birim) ve yatırım riski (2 birim) olarak iki alt kategoriye ayrılmıştır. Yatırım riskinde gözlemlenen azalma, şirketlerin yatırım kararlarında daha temkinli hareket ettiklerini ya da daha başarılı stratejiler geliştirdiklerini göstermektedir. Pazar riskinin sabit kalması ise, 2023 yılı itibarıyla pazar koşullarında büyük bir değişiklik yaşanmadığını ve belirsizlik seviyesinin önceki yıl ile benzer kaldığını ortaya koymaktadır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, 2023 yılı risk analizi, işletmelerin finansal sürdürülebilirlik açısından hâlen önemli risklerle karşı karşıya olduklarını; ancak stratejik risklerin azaldığını ve operasyonel risklerin belirgin bir tehdit unsuru olmaktan çıktığını göstermektedir. Bu durum, işletmelerin stratejik planlama ve süreç yönetimi açısından olgunlaştığını; ancak finansal risklere karşı hâlen proaktif önlemler geliştirmeye devam etmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır.

5. SONUÇ

Bu araştırma, Türkiye’de faaliyet gösteren ve payları Borsa İstanbul’da işlem gören bilgi ve iletişim şirketlerinin karşı karşıya kaldığı finansal, operasyonel ve stratejik risklerin 2019–2023 yılları arasındaki seyrini ortaya koymakta ve bu risk türlerinin işletme yönetimi literatüründe nasıl ele alındığını analiz etmektedir. Kelime frekans analizi ve içerik analizi yöntemleriyle yürütülen bu çalışma, hem risk temelli yaklaşımların raporlamalara yansıyan boyutlarını hem de söz konusu yıllarda öne çıkan risk dinamiklerini sistematik biçimde incelemiştir. Bu çerçevede, ilgili yıllara ait finansal raporlar ve metinler detaylı olarak analiz edilmiş, risk türlerinin yıllık değişimleri ve dağılımları derinlemesine değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen başlıca bulgular şöyledir:

- Finansal riskler, 2019–2023 yılları arasında tüm dönemlerde en yüksek orana sahip risk kategorisi olarak öne çıkmıştır. Özellikle likidite riski, analiz edilen yılların büyük çoğunluğunda baskın tehdit unsuru olmuştur.
- Kredi riski ve döviz riski, finansal risklerin diğer iki temel bileşeni olarak her yıl düzenli şekilde ortaya çıkmış; bazı yıllarda bu üç risk türü eşit oranda dağılmış, bu durum finansal tehditlerin çeşitlenerek yapısal hâle geldiğini göstermiştir.
- Operasyonel riskler genellikle yalnızca “üretim kesintisi” alt başlığıyla sınırlı kalmış, bazı yıllarda ise hiç gözlemlenmemiştir. Bu durum, operasyonel risklerin raporlama sürecinde ikincil planda kaldığını göstermektedir.
- Stratejik riskler dönemsel dalgalanma göstermiştir. Pazar riski ve yatırım riski yıllara göre farklı oranlarda ortaya çıkmış, 2022’de yatırım riskinde artış, 2023’te ise azalma gözlenmiştir.
- 2021, 2022 ve 2023 yıllarında finansal riskler alt kategoriler arasında eşit dağılım göstermiştir. Bu, işletmelerin yalnızca kısa vadeli değil, aynı zamanda uzun vadeli finansal kırılganlıklara karşı da savunmasız olduğunu ortaya koymaktadır.

- Kelime frekans analizi, işletmelerin finansal odaklı raporlama eğilimlerini doğrulamaktadır. “Finansal”, “şirket”, “vergi”, “nakit”, “kredi” ve “muhasabe” gibi terimlerin yoğunluğu, raporlarda finans yönetimi ve muhasabe süreçlerinin baskın olduğunu göstermektedir.
- Risklerin yıllık dağılımı, işletmelerin risk yönetimini giderek daha dengeli ve bütüncül bir yaklaşımla ele aldığını düşündürmektedir.

Elde edilen bulgular literatür kapsamında değerlendirildiğinde; Abid & Shaiq (2015) ile Madrigal vd. (2015) gibi çalışmalar, finansal risklerin şirket raporlarında en sık raporlanan risk türü olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırma bulguları da finansal risklerin tüm dönemlerde ağırlıklı olarak raporlandığını göstererek bu sonuçlarla örtüşmektedir. Konishi & Ali (2007) ile Linsley & Shrivies (2005), risk açıklamalarının çoğunlukla tanımlayıcı düzeyde kaldığını ve şirket özelliklerinden etkilendiğini vurgulamaktadır. Benzer biçimde, elde edilen bulgular risk açıklamalarının büyük ölçüde tanımlayıcı nitelikte olduğunu ortaya koymaktadır. Öte yandan, ulusal literatürde yer alan bazı çalışmalar (Önal & Kılıç, 2019; Töre, 2021) kurumsal yönetim ve süreklilik vurgusuna odaklanırken, bu araştırma bilgi ve iletişim sektörünün kendine özgü yapısını ön plana çıkararak sektörel farklılıkları görünür kılmaktadır.

Çalışma bulguları, payları Borsa İstanbul’da işlem gören bilgi ve iletişim şirketlerinde finansal risklerin, özellikle likidite, kredi ve döviz risklerinin süreklilik gösterdiğini ve işletmeler açısından yapısal bir tehdit oluşturabileceğini ortaya koymaktadır. Bu durum, risk yönetiminin kurumsal yönetimin temel bir unsuru olarak ele alınması gerektiğine işaret etmektedir. Buna karşın, denetim raporlarında operasyonel ve stratejik risklere ilişkin açıklamaların sınırlı kalması önemli bir eksiklik olarak değerlendirilmektedir. Şirketlerin özellikle likidite yönetimine ve iç kontrol sistemlerinin güçlendirilmesine odaklanmaları gerekmektedir. Yatırımcılar açısından ise finansal risklerin farklı alt boyutlarda ve eş zamanlı olarak ortaya çıkması, karar alma süreçlerinde yalnızca kısa vadeli risklerin dikkate alınmaması gerektiğini göstermektedir. Ayrıca SPK ve KGK gibi düzenleyici kurumların, denetim raporlarında yer alan risk açıklamalarını daha kapsamlı ve standart hale getirmeye yönelik düzenlemeler geliştirmeleri önem arz etmektedir. Çalışma bulguları, 2019–2023 dönemi boyunca payları Borsa İstanbul’da işlem gören bilgi ve iletişim şirketlerinin risk yönetimi yaklaşımlarında köklü bir dönüşümden ziyade sınırlı ve kademeli değişimler yaşandığını göstermektedir. Risk açıklamalarının, tür ve yoğunluğu dönemler itibarıyla benzerlik arz ederken, finansal risklerin ağırlığını koruduğu ve risk yönetiminin büyük ölçüde tanımlayıcı düzeyde kaldığı görülmektedir.

Çalışmanın, sektörel odaklı analiz uygulamasıyla literatüre katkı sağlaması düşünülmektedir. Gelecek araştırmalar, farklı sektörler arası karşılaştırmalar yaparak risk raporlamasındaki çeşitliliği ortaya koyabilir. Ayrıca nitel içerik analizlerinin nicel yöntemlerle desteklenmesinin, risk raporlaması literatürüne büyük oranda zenginlik katacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak, çalışmada elde edilen bulgular; finansal risklerin hâlâ en önemli tehdit kategorisi olduğunu, ancak işletmelerin özellikle operasyonel ve stratejik risklere yönelik daha bütüncül ve sistematik bir yaklaşım geliştirmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Kurumsal raporlamaların sadece finansal performansa odaklanmasının ötesine geçerek, risk yönetimi kültürünü kapsayıcı bir biçimde yansıtması, işletmelerin uzun vadeli rekabet gücü ve sürdürülebilirliği açısından büyük önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

- Abid, A., & Shaiq, M. (2015). A study of risk disclosures in the annual reports of Pakistani companies: A content analysis. *Research Journal of Finance and Accounting*, 6(11), 14-24.
- Akash, T. R., Reza, J., & Alam, M. A. (2024). Evaluating financial risk management in corporation financial security systems. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 23(1), 2203-2213.
- Amran, A., Manaf Rosli Bin, A., & Che Haat Mohd Hassan, B. (2009). Risk reporting: An exploratory study on risk management disclosure in Malaysian annual reports. *Managerial auditing journal*, 24(1), 39-57.
- Ayyıldız, N. (2025). BİST Enerji Şirketlerinde Finansal Sıkıntı Risklerinin Altman, Springate, Grover, Zmijewski ve Fulmer Modelleri ile Analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 17(2), 1334-1348.
- Dilmaç, M., Altınkaynak, F., & Küçükler, M. (2023). Firmalara özgü risklerin finansal performans üzerindeki etkileri: BİST imalat sektörü üzerine bir inceleme. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 6(2), 188-200.
- Greco, G. (2012). The management's reaction to new mandatory risk disclosure: A longitudinal study on Italian listed companies. *Corporate Communications: An International Journal*, 17(2), 113-137.
- Hemrit, W., & Arab, M. B. (2012). The major sources of operational risk and the potential benefits of its management. *Journal of Operational Risk*, 7(4), 13, 71-92.
- Holcomb, J. F. (2006). Managing strategic risk. *US Army War College Guide to National Security Policy and Strategy*, 1, 119-131.
- Khandelwal, C., Kumar, S., & Verma, D. (2021). Exploring financial risks disclosure: evidence from Indian listed companies. *Qualitative research in financial markets*, 13(5), 549-579.
- Konishi, N., & Ali, M. M. (2007). Risk reporting of Japanese companies and its association with corporate characteristics. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 4(3), 263-285.
- Linsley, P. M., & Shrives, P. J. (2005). Examining risk reporting in UK public companies. *The Journal of Risk Finance*, 6(4), 292-305.
- Madrigal, M. H., Guzmán, B. A., & Guzmán, C. A. (2015). Determinants of corporate risk disclosure in large Spanish companies: a snapshot. *Contaduría y administración*, 60(4), 757-775.
- Marjaei, S., Yazdi, F. A., & Chandrashekar, M. (2019). MAXQDA and its application to LIS research. *Library Philosophy and Practice*, 1-9.
- Niedbalski, J. (2013). CAQDAS- oprogramowanie do komputerowego wspomaganie analizy danych jakościowych. Historia, ewolucja i przyszłość. *Przegląd Socjologiczny*, 62(1), 153-166.
- Oliveira, J., Rodrigues, L. L., & Craig, R. (2011). Risk-related disclosures by non-finance companies: Portuguese practices and disclosure characteristics. *Managerial Auditing Journal*, 26(9), 817-839.
- Önal, S. & Kılıç, İ. (2019 Ekim). Borsa İstanbul'da Faaliyet Gösteren İşletmelerin Denetim Raporlarında Tespit Edilen Risk Faktörleri Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma. *Çukurova 3. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi* Adana'da, sunulan bildiri.
- Özbilgin, İ. G. (2012). Risk ve risk çeşitleri. *Bilişim Dergisi*, 7, 86-93.
- Sayılgan, G. (1995). Finansal risk yönetimi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 50(01), 323-334.
- Şenbayram, E. A. (2022). Finansal Risklerin BİST 30 Endeksinde Yer Alan Firmaların Firma Değerleri Üzerindeki Etkisinin Araştırılması (2010-2020). *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 14(27), 381-395.
- Töre, İ. (2021). Kurumsal Yönetim Açısından Riskin Erken Saptanması ve Yönetimi Komitesi, Eksiklikleri ve Çözüm Önerileri. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 8(1), 145-164.

UZAY MUHASEBESİNİ BEKLEYEN ZORLUKLARIN MUHASEBE VE DENETİM AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

*“Heyecan ve ilham verici bir geleceğe sahip olmamız için,
bu geleceğin insanlığın uzayda yaşadığı bir gelecek olması gereklidir.”*
Elon Musk

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi : 08.04.2025
Kabul Tarihi : 24.09.2025
Türü : İnceleme Makalesi
DOI Numarası : 10.55322/mdbakis.1671956

Dr. Öğr. Üyesi İlkay Ejder ERTURAN*

Bibliyografik Bilgiler

Erturan, İ., E . (2026). “Uzay Muhasebesini Bekleyen Zorlukların Muhasebe ve Denetim Açısından Değerlendirilmesi” *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi* (Yıl: 2026, Sayı : 77, Sayfa : 41-56)
<https://doi.org/10.55322/mdbakis.1671956>

ÖZ

Bu çalışma, uzay sektöründeki muhasebe ve denetim sorunlarını inceleyen amaçsal (narrative) bir literatür araştırması niteliğindedir. Araştırma, belirli bir teoriye dayalı hipotez testine değil; hızla gelişen uzay faaliyetleri karşısında mevcut muhasebe sistematığının yeterliliğini tartışmaya yöneliktir. Çalışmanın temel amacı, büyüyen uzay faaliyetlerinin muhasebe ve denetim açısından taşıdığı önemi vurgulamaktır. Makale, uzay faaliyetlerine bağlı olarak işletmelerde ortaya çıkan muhasebe işlemlerinde muhasebenin ve denetimin rolünü şu iki temel soruya odaklanarak incelemektedir: Gelişmekte olan bir uzay faaliyetlerinde ne tür muhasebe ve denetim zorlukları mevcuttur? Bu zorlukları ele almak için ne tür muhasebe ve denetim araştırma fırsatları mevcuttur?

Bu amaç doğrultusunda, makale uzay faaliyetlerini ve ekonomik altyapısını tanıtmayı ve uzay faaliyetlerini içeren ticari faaliyetlerin muhasebe ve denetim üzerindeki etkilerine dair içgörüler sunmayı amaçlamaktadır. Uzay faaliyetlerinin muhasebeleştirilmesi ve denetimi ile ilgili zorlukların

* Düzce Üniversitesi, ilkayerturan@duzce.edu.tr, Orcid ID: 000-0003-2478-5634

ve araştırma fırsatlarının ayrıntılı bir şekilde tartışılması analizi, disiplinlerarası ve stratejik açıdan önemli bu alanın hem uygulayıcılar hem de akademik kitleler için muhasebe alanındaki potansiyelini ortaya koymaktadır. Çalışma, 2010-2024 yılları arasında yayınlanmış literatürü kapsamakta ve uzay faaliyetleri alanındaki muhasebe uygulamalarına ilişkin doğrudan veya dolaylı veriler içeren çalışmalara odaklanmaktadır.

Bu çalışma, muhasebeyi genişleyen uzay faaliyetleri bağlamında inceleyen öncü çalışmalar arasında yer almakta ve muhasebenin yeni ortaya çıkan bir alt alanı olan “uzay muhasebesi”nin gelişimine yönelik içgörüler ve rehberlik sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe, Uzay, Uzay Hukuku, Uzay Muhasebesi, Uzay Ticareti

Jel Kodları: M40, M41, K10

ASSESSING THE CHALLENGES FACING SPACE ACCOUNTING FROM AN ACCOUNTING AND AUDITING PERSPECTIVE

ABSTRACT

This study is a narrative literature review examining accounting and auditing issues in the space sector. The research is not aimed at testing hypotheses based on a specific theory, but rather at discussing the adequacy of existing accounting systems in the face of rapidly developing space activities. The primary objective of the study is to emphasize the importance of growing space activities for accounting and auditing. The article examines the role of accounting and auditing in accounting processes arising in businesses related to space activities by focusing on two fundamental questions: What accounting and auditing challenges exist in developing space activities? What accounting and auditing research opportunities exist to address these challenges?

To this end, the article aims to introduce space activities and their economic infrastructure and to offer insights into the impact of commercial activities involving space activities on accounting and auditing. This detailed discussion of the challenges and research opportunities related to accounting and auditing for space activities demonstrates the potential of this interdisciplinary and strategically important field in the accounting field for both practitioners and academic audiences. The study covers literature published between 2010 and 2024 and focuses on studies that contain direct or indirect data on accounting practices in the field of space activities.

This study is among the pioneering studies examining accounting within the context of expanding space activities and aims to offer insights and guidance for the development of “space accounting,” an emerging subfield of accounting.

Keywords: Accounting, Space, Space Accounting, Space Law, Space Trade

Jel Classification: M40, M41, K10

1. GİRİŞ

Uzayda yaşanabilir yerler bulmak, uzayda ticaret yapmak, uzay seyahatleri yapmak heyecan verici bir hale dönüşmüştür. Uzay alanındaki araştırmalar incelendiğinde, uydu teknolojileri, roket geliştirme, bilimsel araştırmalar ve keşif faaliyetleri gibi birçok farklı çalışmalar gerçekleştirildiği görülmektedir.

Fakat literatür tarandığında muhasebenin uzay ticareti alanındaki rolü henüz tam anlamıyla ortaya koyulamamıştır. Muhasebe uygulamaları açısından yeni bir muhasebe uygulamasına ihtiyaç var mıdır yoksa kullandığımız muhasebe uygulamaları yeterli midir? Bu sorulara örnek olarak, “uzay ticaretindeki muhasebe uygulamaları için e-ticaret ortamında kullanılan muhasebe uygulamaları önerilebilir mi? verilebilir (Bahmanziari ve diğ., 2009). Bu bağlamda uzay muhasebesini tanımlamak doğru olacaktır.

2. UZAY MUHASEBESİ VE DENETİM İLİŞKİSİ

Uzay muhasebesi; uzay araştırmaları ve faaliyetleri için gerekli olan finansal planlamanın yanı sıra kayıtların titizlikle ve dikkatle tutulmasını sağlayan bir muhasebe dalı niteliğindedir. Uzay muhasebesi, bir muhasebe türüdür (Tektaş ve diğ., 2021). Bu özel alandaki muhasebe uygulamaları, geleneksel muhasebeden belirgin bir şekilde farklılık göstermekte ve uzay endüstrisinin özel ihtiyaçlarına en iyi şekilde yanıt verecek biçimde geliştirilmelidir. Ayrıca uzay faaliyetlerinin maliyetlerinin detaylı bir şekilde hesaplanması, kapsamlı bütçe planlaması, gelir ve gider analizi gibi kritik konularda uzay muhasebesi, giderek artan bir önem taşımaktadır. Bu süreç, uzay araştırmalarının maliyet etkinliğini artırmak, bu alandaki yatırımları daha güvenilir hale getirmek ve sonuç olarak uzay endüstrisinin genel büyümesine katkıda bulunmak adına kritik bir rol oynamaktadır. Uzay projeleri için muhasebe yapmanın zorlukları ve getirileri, bu alandaki profesyonellerin daha fazla bilgi ve beceri kazanmasını gerektirmektedir (Bahmanziari ve diğ., 2009). Uzay muhasebesi hem hükümetler hem de özel sektör şirketlerinin uzayla ilgili projelerdeki finansal faaliyetlerini yönetmelerine yardımcı olur ve bu süreç, uzay araştırmaları, uydu fırlatmaları, uzay turizmi ve uzay teknolojileri gibi alanlarda büyük önem taşır (NASA, 2021). Uzay ticareti dünya dışında gerçekleşmesi nedeniyle muhasebeye yansımada da bazı zorluklar yaşanması olasıdır. Uzay muhasebesi zorluklarından ilki, uzay işlemlerinde karmaşık tedarik zincirleri olması ve dikey olarak yapılandırılmış organizasyonları içeren bir uzay üretim ortamında faaliyet tabanlı maliyetlendirme konusunda yaşanabilecek güçlüklerdir (Hofmann ve Bosshard, 2017). Ayrıca, diğer bir zorluk ise, e-ticaret ortamında yaşanan güven ve teminatın sağlanmasının güç olması gibi uzay ticaretinde de güven oluşturmaın güç olmasından kaynaklanabilir (Bahmanziari ve diğ., 2009). Bu tür ortak muhasebe zorlukları belirli endüstrilerle sınırlı olsa da, herhangi bir endüstriye veya duruma özgü değildir ve bu nedenle bu zorlukları yeni bir uzay endüstrisi ortamında ele alan araştırmacılar, uzay endüstrisinin ortaya çıkmasından önceki durumlarda geliştirilen ve öğrenilen çerçevelerden ve uygulamalardan faydalanacaktır (Hofmann ve Bosshard, 2017). Uzay muhasebesi zorluklarının ikincisi, uzay faaliyetlerine özgü zorlukları içermektedir (Wooten ve Tang, 2018). Çünkü, Uzay endüstrisinde muhasebenin karşı karşıya kaldığı veriler, dünya merkezli ekonomik sistemlerin dışında kalan yeni bir ortamda üretilmektedir. Bu nedenle, uzay endüstrisinde başarılı operasyonlar için üstesinden gelinmesi gereken uzaya özgü önemli zorluk tanımlanabilir. Bunlar; *mesafe, mekân sınırları, yer çekimi, misafirperver olmayan*

ortamlar ve bilgi azlığıdır. Bu faktörleri uzay muhasebesi perspektifinden analiz edilmeye çalışılarak, uzay ticaretinde araştırma fırsatlarını keşfetmek (Miller ve O’Leary, 2013) için temel oluşturacaktır.

2.1. Uzay Cisimleri Arasındaki Mesafenin Oluşturduğu Zorluklar ve Denetime Etkileri

Gök cisimleri arasındaki mesafeler, Dünya’da deneyimlenen hiçbir şeye benzemeyen tedarik zinciri ve üretim planlama zorlukları içermektedir. Örneğin, mesafeyi en aza indirmek için en uygun yörünge yapılandırmaları düşünüldüğünde bile Mars Dünya’dan 54,6 milyon km (33,9 milyon mil) uzaklıktadır. Ayrıca, su içerdiği düşünülen Jüpiter’in uydusu Europa’nın dünyaya uzaklığı 628,3 milyon km’dir (390,4 milyon mil). Uzay mesafelerinin çok fazla olması iletişimi zorlaştıracak bu durumda muhasebe bilgilerini almada ve işlemede gecikme yaşanmasına neden olacaktır. Bu gecikme, işletmeler açısından kurumsal kaynak planlaması (ERP) açısından dünyamızdaki gibi karar alma süreçlerinde gerçek zamanlı bilgilere ulaşmayı zorlaştıracaktır (Quattrone ve Hopper, 2005). Dünyada oluşan veri Mars’taki bir yere radyo frekansları aracılığıyla iletmek istenildiğinde, verinin ulaşması, iki gezegenin kendi yörüngelerindeki konumlarına bağlı olarak 4 ile 24 dakika arasında bir zaman aralığında ulaşacaktır. Bu durum, karmaşık olan tedarik zincirleri, organizasyon yapıları ve özel-kamu ortaklıkları koordine etme ve yönetme, lojistik ve muhasebe bilgisinin zamanında iletilmesinde mesafelerden etkilenecektir (Ormston, 2012). Uzay cisimleri arasındaki mesafeler, özellikle iletişimde gecikmelere ve veri aktarım zorluklarına neden olabilir. Bu durum muhasebe verisinin iletiminde sorunlar oluşturacaktır. Oysa Uluslararası Muhasebe Standartlarında temel nitelikli finansal raporlama ilkelerinden biri olan *zamanlılık (timeliness)*, finansal bilgilerin karar alıcılar tarafından anlamlı bir şekilde kullanılabilmesi için gerekli zaman diliminde sağlanmasını şart koşar (IASB, 2018). Ancak uzay operasyonlarının doğası gereği karşılaşılan coğrafi uzaklık, iletişim gecikmeleri ve sinyal transferindeki zorluklar, finansal veri akışında gecikmelere yol açabilir ve zamanlılık ilkesini tehlikeye atabilir. Örneğin, Dünya dışı bir maden işletmesinden elde edilen finansal ya da operasyonel verilerin Dünya’daki merkeze iletilmesinde yaşanan gecikmeler, konsolidasyon işlemlerinin zamanında tamamlanamamasına, konsolide raporların gecikmesine ve bütçe-planlama takvimlerinin sarkmasına neden olabilir (Berrone et al., 2022). Bu tür gecikmeler, denetim sürecinde de ciddi zorluklar oluşturabilir. Özellikle Uluslararası Denetim Standardı ISA 200 uyarınca, “*denetçi yeterli ve uygun denetim kanıtı elde etmekle yükümlüdür*” (IFAC, 2022) demektedir. Ancak uzay temelli faaliyetlerden kaynaklanan veri iletim gecikmeleri, denetçilerin veri bütünlüğünü zamanında değerlendirmesini zorlaştırabilir. Özellikle ara dönem veya yıl sonu denetimlerinde kullanılan canlı sistem verileri, gecikmeli geldiğinde denetçi, risk değerlendirmesini doğru yapamayabilir veya son dakika değişikliklerine zamanında müdahale etmesini güçleştirebilir.

Ayrıca bu durum, ISA 530 kapsamında yürütülen örneklemelerin kalitesini de etkileyebilir; çünkü alınan örnekler zamanla güncelliğini yitirebilir ve artık temsil edici olmayabilir. Bu sorunlara çözüm olarak, finansal sistemlerde blokzincir tabanlı kayıt zincirleri, uydu-temelli denetim teknolojileri ve yapay zekâ destekli tahminleme sistemleri önerilebilir. Bu sistemler, zaman gecikmelerini minimize ederek finansal bilgiye gerçek zamanlı erişimi ve denetim süreçlerinin güncel verilere dayalı olarak yürütülmesini mümkün kılabilir (Teker & Teker, 2023). Gelişen teknoloji ve uzay iletişimi konusunda yapılan yatırımlar, bu zorlukları aşmayı mümkün kılabilir. Uzayda veri iletimi, güvenlik, yedekleme ve yeni iletişim protokollerinin geliştirilmesiyle daha verimli hale gelebilir.

2.2. Uzak Mekân Sınırlarının Oluşturduğu Zorluklar ve Denetime Etkileri

İnsan coğrafyasında, “yer” dünyadaki bir “şey” olmaktan, dünyayı anlamının bir yolundan, insanlığın özüne kadar çeşitli şekilde tanımlanmaktadır. (Cresswell, 2004; Agnew, 1984). Muhasebe bilimi içinde *mekân* ya da yer önemli bir unsurdur. Muhasebe mekânları, ilişkileri ve süreçleri denetleme, yönlendirme ve düzenleme işlevi görür. Muhasebenin, çağdaş örgütsel kontrol kavramlarının merkezinde yer alan bir tür “mekânsal uygulama” olduğu söylenebilir (Miller ve Power, 2013). “Mekânsal uygulama” (spatial practice) kavramı burada, muhasebenin örgütler içinde, mekânın ve mesafenin nasıl yönetildiğini belirleyebilme gücüne sahip olduğunu ifade eder (Miller ve Power, 2013b; ve O’Leary, 1994a). Bu durum, muhasebenin hem fiziksel mekânları hem de örgütsel yapıyı ve hiyerarşiyi nasıl etkilediğini gösterir. Muhasebe, örgüt içindeki coğrafi, hiyerarşik ve bağlamsal mesafeyi kontrol etmek için bir araç olarak kullanılabilir ve böylece örgütsel alanı şekillendirebilir. Neo-liberal toplumlarda muhasebenin örgütsel alanının, örgütün imajını oluşturmada, uzaktan kontrolü kolaylaştırmada (Ezzamel ve Willmott, 1998a; Kirk ve Mouritsen, 1996; Robson, 1992), merkez ve şubelerin coğrafi dağılımı, sosyal ve örgütsel yaşamlardaki çeşitli zorluğunun üstesinden gelmede (Corvellec ve diğ., 2018a; Quattrone ve Hopper, 2005) kolaylık sağlayacağını öne sürmüşlerdir. Mekânın muhasebe ile ilişkisi, birkaç açıdan ele alınabilir:

- *Mekânın Kontrolü ve Yönetimi*; muhasebe, uzaydaki mesafeleri ve hiyerarşileri kontrol etme aracıdır. Bu bağlamda, Miller ve Power, muhasebenin örgütsel mekânı nasıl şekillendirdiği ve mekânın organizasyonel kontrol üzerindeki etkisini tartışmışlardır. Büyük organizasyonlarda, coğrafi olarak dağılmış şubeler ve departmanlar arasındaki ilişki, muhasebe sistemleri aracılığıyla denetlenebilir. Bu, muhasebenin yalnızca sayısal verilerle değil, mekânsal ilişkileri düzenlemekle de ilgili olduğunu gösterir. Muhasebe, bir organizasyonun hiyerarşik yapısını ve bu yapının nasıl işlediğini gösteren bir araçtır. Örneğin, muhasebe raporları, bir örgüt içindeki farklı departmanlar arasında nasıl kaynakların dağıtılacağını ve kontrol edileceğini belirleyebilir. Bu durum, fiziksel ve sembolik mekânların yönetilmesini sağlar (Miller ve Power, 2013a). Muhasebe, bir organizasyondaki hiyerarşik yapıyı etkileyen önemli bir unsurdur. Ezzamel ve Willmott, muhasebenin nasıl bir organizasyonun içindeki güç dinamiklerini düzenlediğini ve hiyerarşiyi kontrol etmek için nasıl kullanıldığını incelemiştir. Bu çerçevede, muhasebe, mekânın sadece fiziksel değil, aynı zamanda sosyal ve hiyerarşik yönlerini de yönetir (Ezzamel ve Willmott, 1998b) sonucuna ulaşmışlardır. Aynı zamanda muhasebe, örgütsel süreçlerin izlenmesi ve denetlenmesinde de önemli bir rol oynar. Özellikle “Foucaultcu panoptikon¹” kavramıyla ilişkilendirilen muhasebe, mekânın bir izleme ve denetim aracı olarak kullanılmasını ifade eder. Örneğin, muhasebe, bireylerin davranışlarını ölçebilen ve bu davranışları düzene sokan bir sistem oluşturabilir, bu da hem fiziksel mekânı hem de sosyal ve işlevsel mekânı kapsar. Miller ve O’Leary, muhasebenin izleme ve denetleme işlevini tartışarak, örgütlerdeki bireylerin davranışlarını nasıl şekillendirdiğini göstermişlerdir. Muhasebe, çalışanların ve departmanların faaliyetlerini izleyen ve denetleyen bir sistem kurar, böylece mekân ve zaman arasındaki sınırlar daha da belirsizleşir (Miller ve O’Leary, 1994a). Muhasebe, sadece fiziksel mekânı değil, aynı zamanda örgüt içindeki sosyal ve bağlamsal ilişkileri de şekillendirebilir. Bu, örgüt içinde bilgi akışının nasıl yönetildiği, iş süreçlerinin nasıl organize edildiği ve çalışanlar

1 Görünmeden gözetleme ilkesi

arasındaki etkileşimlerin nasıl düzenlendiği gibi unsurları içerir (Miller ve O’Leary, 1994b). Muhasebe, mekânın sosyal bir üretim süreci olduğunu vurgulamıştır ve muhasebenin bu bağlamda organizasyonel süreçleri nasıl şekillendirdiğine dair bir çerçeve sunar. Muhasebe, örgüt içindeki süreçlerin ve kaynakların nasıl dağılacakını belirler, böylece mekânın işlevselliği ve etkinliği artırılır (Lefebvre, 1991). Teknolojinin gelişmesiyle birlikte muhasebe, mekânı daha da şekillendiren bir araç haline gelmiştir. Dijital muhasebe sistemleri ve yazılımlarının kullanımı, mekânın fiziksel sınırlarını aşarak dijital bir «uzay» oluşturmuştur. Bu açıdan bakıldığında, muhasebenin mekânsal uygulamalarla nasıl etkileşime girdiği ve organizasyonel süreçlerin dijital platformlar üzerinden nasıl yönetildiği tartışılmaktadır (Corvellec ve diğ., 2018b).

Uzayda faaliyet gösteren kuruluşlar, operasyonlarını yalnızca yeryüzünde değil, aynı zamanda alçak dünya yörüngesi (LEO), jeosenkron yörünge (GEO) ve hatta gezegenler arası uzay gibi fiziksel erişimin son derece sınırlı olduğu alanlarda sürdürmektedir. Bu çok bölgesi ve çok katmanlı faaliyet yapısı, klasik muhasebe denetimi uygulamalarını hem teknik hem de metodolojik olarak zorlaştırmaktadır. Uluslararası Denetim Standardı (ISA) 315, denetçinin işletmenin kontrol ortamını ve iç kontrol sistemlerini değerlendirmesini zorunlu kılar. Bu değerlendirme, özellikle yüksek riskli alanlarda kontrollerin tasarımı ve işleyişine ilişkin kanıt toplanmasını içerir (International Federation of Accountants [IFAC], 2019). Ancak uzay sektöründe, birçok operasyonun dünya dışı ortamlarda (örneğin bir uydu filosu ya da uzay istasyonu) yürütülmesi nedeniyle bu kontrollerin fiziksel olarak test edilmesi mümkün olmayabilir. Örneğin, bir uydunun belirli görevleri başarıyla yerine getirip getirmediğine ilişkin veriler, ancak telemetri sistemleri veya yer kontrol istasyonlarından elde edilen ikincil dijital kayıtlar yoluyla analiz edilebilir. Bu durum, denetçilerin geleneksel “doğrudan gözlem” ve “fiziki envanter sayımı” gibi tekniklerden uzaklaşmasına ve alternatif denetim teknolojilerine yönelmesine neden olur (Deloitte, 2022). Ayrıca Uzayın sınırları hem teknik hem de hukuki açıdan belirsizlikler barındırmaktadır. Dünya’da devletlerin sınırları ve yargı yetkileri net şekilde tanımlanmışken, uzay faaliyetleri için böyle bir sınırlandırma henüz kesinleşmemiştir. Bu durum muhasebe ve denetim süreçlerini doğrudan etkileyecektir. Çok uluslu uzay projelerinde birden fazla ülke veya kurum kendini denetim yetkilisi olarak görebilir. Bu durum denetçilerin bağımsızlığını tehlikeye atabilir (Alewine, 2020). IFRS gibi mevcut standartlar, uzay mekânına özgü mülkiyet, gelir tanıma veya maliyet dağılımı gibi konuları kapsamamaktadır.

Bu durumda; uzaktan izleme (remote monitoring) sistemleri ile yörüngede görev yapan ekipmanların performansı, canlı telemetri verileri üzerinden denetlenebilir. Bu sistemler denetçiler için zamanlı ve sürekli denetim fırsatları oluşturabilir. Yapay zekâ (AI) destekli denetim yazılımları yardımıyla, büyük hacimli ve sürekli veri akışını analiz ederek, olağan dışı işlemleri tespit edebilir ve risk odaklı denetim prosedürlerinin geliştirilmesini sağlar (EY, 2021). Ayrıca, blockchain tabanlı işlem kayıtları uzay operasyonlarında yapılan işlemlerin şeffaf, değiştirilemez ve zaman damgalı şekilde kayıt altına alınması sayesinde hem iç denetim hem de dış denetim süreçlerinde güvenilirliği artırabilir (Undseth, 2020).

Bütün bu gelişmeler, uzay faaliyetlerine yönelik denetimde “veriye dayalı dijital denetim” (data-driven audit) paradigmasının benimsenmesini zorunlu kılmaktadır. Çünkü fiziksel erişim sınırlılıkları, geleneksel denetim yaklaşımlarını işlevsiz kılmakta; bunun yerine, denetim tekniklerinin dijitalleşme ve otomasyon ekseninde yeniden yapılandırılmasını gerekli kılmaktadır.

2.3. Yerçekiminin (Gravity) Oluşturduğu Zorluklar ve Denetime Etkileri

Yerçekimiyle ilgili zorluklara muhasebe açısından bakıldığında, büyük bir gök cismini fırlatırken yerçekimine karşı koymaya çalışmak büyük maliyetler oluşturacaktır. Bu durum maliyetler açısından ele alındığında, fırlatma maliyetleri belki de uzay işletmelerinin ekonomik başarıya ulaşmasının önündeki en büyük engeli oluşturmaktadır.

Uzay faaliyetlerinin doğası gereği, fırlatma sistemleri, uzay araçları, uydu platformları, yer kontrol istasyonları ve yörünge altyapıları gibi bileşenler oldukça yüksek düzeyde sermaye gerektirir. Bu tür yatırımlar muhasebe terminolojisinde sabit maliyetli maddi duran varlıklar olarak sınıflandırılır ve IAS 16 Maddi Duran Varlıklar Standardı kapsamında muhasebeleştirilmelidir (International Accounting Standards Board [IASB], 2021). Ancak uzay varlıklarının sahip olduğu benzersiz teknik ve fiziksel özellikler, geleneksel amortisman ve değerlendirme yöntemlerinin uzay sanayi bağlamında yeterli olmamasına yol açmaktadır. Bu nedenle, varlıkların gerçek ekonomik ömrünün tahmin edilmesini zorlaştırarak amortisman hesaplarında belirsizlik oluşturur. Çünkü bu varlıkların çoğu fiziksel olarak Dünya’da bulunmadığı için, yeniden değerlendirme modelleri ya da doğrudan gözleme dayalı denetim prosedürleri işlevsiz hale gelmektedir. IAS 16 standardı uyarınca yeniden değerlendirme yönteminin kullanılabilmesi için varlığın gerçeğe uygun değerinin güvenilir şekilde belirlenebilir olması gerekir. Ancak yörüngedeki bir varlığın satışa konu olmaması, aktif bir piyasanın bulunmaması ve teknik durumunun uzaktan tespit edilememesi gibi nedenlerle, gerçeğe uygun değer ölçümü ciddi bir sorun haline gelmektedir (PwC, 2023).

Bu zorluklar, uzay endüstrisinin muhasebe uygulamalarında belirli adaptasyonlara ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Berrone, Ricart ve Rodríguez’e (2022) göre bu adaptasyonlar; *“faydalı ömür tahminlerinde risk bazlı teknik modelleme kullanılmalı, amortisman hesaplarında proje temelli tüketim yöntemleri tercih edilmeli, yeniden değerlendirme yalnızca benzer projelerle karşılaştırmalı analiz mümkün olduğunda uygulanmalıdır”* şeklindedir. Bu muhasebe uygulamaları, yalnızca raporlama kalitesini artırmakla kalmaz; aynı zamanda yatırımcı güvenini ve kamu otoritelerinin denetim kabiliyetini de güçlendirir. Böylece muhasebe tahminlerinin denetimi ise ayrı bir karmaşıklık düzeyi içerir. ISA 540 standardına göre, geleceğe yönelik muhasebe tahminlerinin (örneğin amortisman süreleri ya da değer düşüklüğü testleri) makul varsayımlar, uygun veriler ve denetim kanıtları ile desteklenmesi gerekir (IFAC, 2018). Ancak uzay araçlarının teknik karmaşıklığı ve çevresel belirsizlikler, bu tahminlerin doğruluğunu sorgulanabilir hale getirir. Özellikle öznellik içeren yargılar ve teknik uzmanlık ihtiyacı, denetim riskini artırır (Griffith, Hammersley, & Kadous, 2015). Bu nedenle denetçiler, yalnızca muhasebe verileriyle değil, aynı zamanda mühendislik ve uzay teknolojileri alanındaki uzman görüşleriyle de çalışmak zorunda kalabilirler. Denetçilerin, uzay teknolojilerine aşina ekiplerle iş birliği yapmaları gelişmiş denetim prosedürleri uygulamaları önem arz etmektedir. Bu durum hem finansal raporlamanın güvenilirliğini artıracak hem de denetimin işlevselliğini yeni nesil sektörlerle uygun hale getirecektir.

2.4. Uzayda Elverişli Olmayan Ortamlar (Inhospitable Environments) ve Denetim İlişkisi

Elverişli olmayan ortamlarla ilgili oluşabilecek en önemli muhasebe zorlukları bilgi kıtlığıdır. Uzayda kaynak rezervleri keşfedilmiş olsa bile madencilik veya ürün tedarik faaliyetleri gibi bunlar önemli teknolojik ve finansal zorluklar oluşturabilir. Bu nedenle fayda-maliyet analizi yapmak büyük önem taşımaktadır. Uzay faaliyetlerini gerçekleştirebilmek için, otonom, uzaktan kontrol edilebilen ve yapay zekâ

destekli makineler gereklidir. Bu makineler, çeşitli teknolojilerin entegrasyonu ile çalışacaktır. Bunlar arasında 3D baskı, asteroit yakalama ve yönlendirme teknolojileri, kaynak çıkarma teknikleri, robotik cihazlar, güneş enerjisi panelleri, mikrodalga reflektörler, mobil bağlantılar, nesnelerin interneti (IoT), bilişsel otomasyon, bulut bilişim, otonom araçlar, nano malzemeler ve enerji depolama yöntemleri bulunmaktadır. Uzay madenciliği için gerekli olan tüm bu unsurların, uzaydaki kaynaklardan temin edilip edilmeyeceği, bilim insanları tarafından dikkatle incelenen bir konudur. Uzaktan kumanda edilebilen regolit² çıkarma ve işleme teknolojileri sayesinde, uzayda inşaat makineleri, yollar, binalar, ofisler ve fabrikalar inşa edilebilecek; böylece iş gücünden tasarruf sağlanırken insan varlığının riskleri de minimize edilebilecektir (Sullivan ve McKay, 1991; Staedter, 2019). Uzay faaliyetleri yüksek maliyet ve risk içermektedir. Uzay aracının fırlatılması sırasında yüksek titreşim ve şiddetli fırlatma koşullarından kaynaklanan hasarların uzay aracı yörüngede iken uzaktan tamir ve kontrol edilememe riski ve maliyeti yüksektir (Santos, 2003). Ayrıca teknik veya finansal risklerin olduğu durumlarda, uzay madenciliği gibi girişimlerin kârlı veya en azından finansal olarak uygulanabilir olması için, bu tür faaliyetlerin yürütülmesinde yasal düzenlemelerin kesinliğin olması önemlidir (Lee, 2012; Meurisse ve Carpenter, 2020). Bir başka risk ve maliyet unsuru da uzay aracının uzaydan geri getirilmesinin yüksek maliyetli olması ve bu nedenle yeniden üretme seçeneğinin daha optimum olmasıdır. Bu oluşabilecek teknik risklerin yanında, devletlerin veya özel şirketlerin borçlarını ödememe riski de olası riskler arasındadır (Santos, 2003). Ayrıca başarısız olma olasılığı da bir maliyet riski oluşturmaktadır. Özel şirketlerin uzay çalışmalarında rekabet edebilmesi için uzay faaliyetlerinin (özellikle fırlatmalar) maliyetlerinin düşürülmesi önemlidir (Foust, 2015; Knipfer, 2018; Rowley, 2015). Uzayın elverişsiz ortamı bugünkü muhasebe kurallarının dışında farklı muhasebe uygulaması, bir uzay muhasebesi gerektirebilir. Çünkü uzay ortamı gerek fiziksel gerekse teknik açıdan Dünya üzerindeki koşullarından son derece farklı ve zordur. Örneğin, aşırı sıcaklık ve radyasyon sorunlardan biridir. Uzayda sıcaklık farkları -150°C ile +120°C arasında değişebilir, kozmik radyasyon ise elektronik sistemlerin arızalanmasına neden olabilir. Bu koşullar, muhasebe sistemlerinin veri güvenliği ve sürekliliğini tehlikeye atar (NASA, 2021). Bir diğer sorun, iletişim kesintileridir. Yoğun kozmik fırtınalar veya teknik arızalar, Dünya ile uzay üssü arasında veri akışını kesintiye uğratabilir. Bu durum, denetçilerin gerçek zamanlı kanıtlara ulaşmasını zorlaştırır (United Nations Office for Outer Space Affairs, 1967). Kaynak yönetimi sorunları ise bir diğer sorunu oluşturabilir. Su, oksijen, yakıt gibi kıt kaynakların yönetiminde hata yapılması ciddi sonuçlara yol açabilir. Bu nedenle bu kaynakların muhasebeleştirilmesi ve denetlenmesi kritik önemdedir. Kapalı ve zorlu ortamlarda çalışan insanların psikolojik durumu hata oranlarını artırabilir. Yanlış veya eksik veri girişleri denetimin güvenilirliğini zayıflatır (Rîndăşu, Porumb, Ionescu-Feleagă, & Stoica, 2025).

Ayrıca uzay sektöründe faaliyet gösteren kuruluşlar açısından muhasebenin temel ilkelerinden biri olan *işletmenin sürekliliği varsayımı* (*going concern assumption*), daha karmaşık risk analizlerini gerekli kılmaktadır. Uluslararası Denetim Standardı (ISA) 570'e göre denetçiler, bir işletmenin faaliyetlerini öngörülebilir gelecekte sürdürebilme kabiliyetini değerlendirirken; finansal, operasyonel ve çevresel riskleri birlikte ele almak zorundadırlar (IFAC, 2018). Ancak uzay endüstrisi söz konusu olduğunda, bu risklerin doğası oldukça sıra dışı ve öngörülmesi güçtür. Örneğin: bir fırlatma aracının görev başarısızlığı, tüm yatırımı saniyeler içinde yok edebilir. Ya da uzay istasyonları veya uydularda yaşanacak

2 Kayayı kaplayan gevşek, heterojen maddedir. İçerisinde toz, toprak, kırık kaya ve buna benzer maddeler bulundurulur. Dünya, Ay, Mars ve bazı asteroitlerde bulunur.

teknik bir arıza, uzun süreli iletişim kesintisine ve dolayısıyla operasyonların durmasına yol açabilir. Bir başka sorun ise radyasyon veya güneş fırtınası gibi doğal etkiler, ekipmanların işlevselliğini kalıcı şekilde zedeleyebilir. Tüm bu sorunlar, işletmenin gelecekteki gelir üretme kapasitesi, likidite yönetimi ve yatırımlarının geri dönüşü üzerinde doğrudan etkili olur. Bu da sadece muhasebe açısından değil, aynı zamanda denetim süreçleri açısından da yüksek belirsizlik ve değerlendirme güçlüğü doğurabilir.

Denetçiler, bu tür belirsizlik ortamlarında, ISA 570 kapsamında İşletmenin uzay görevlerinin teknik başarı oranı ve sürekliliği, finansman kaynaklarının çeşitliliği ve sürdürülebilirliği, alternatif senaryolar altında (örneğin görev iptali, gecikme, kaza) likidite planları, uzun vadeli sözleşmelerin (örneğin devlet destekleri, ticari iş birlikleri) güvencesi gibi unsurları sorgulamak durumundadır.

Özellikle özel sektörün hızla büyüyen uzay yatırımları içinde yer alması, bu tür değerlendirmelerin yalnızca kamu kurumlarıyla sınırlı kalmaması gerektiğini göstermektedir. Çünkü özel girişimlerin büyük kısmı yüksek maliyetli risk sermayesiyle finanse edilmekte ve pozitif nakit akışı oluşturma süresi çok uzun olabilmektedir (Keller & Larkin, 2021). Bu koşullar altında, denetçiler işletmenin sürekliliğini değerlendirirken klasik rasyolardan ve bilanço analizlerinin yanında, ortaya konulan misyonun başarı olasılığı, sigorta kapsamı, teknolojik güvenilirlik gibi nitel unsurları da değerlendirme sürecine dahil etmek zorunda kalabilir. Bu da uzay muhasebesi ve denetimi alanında mevcut standartların yeniden ele alınmasını ve uzmanlaşmış çerçevelerin geliştirilmesini gündeme getirmektedir.

2.5. Uzaydan Dünyaya Bilgi (Information) Akışındaki Zorluklar ve Denetim İlişkisi

Muhasebe bilgilerinden faydalanan bilgi kullanıcıları için üretilen bilginin doğruluğu, güvenilirliği ve zamanlı olması son derece önemlidir. Uzay ticaretinde üretilen bilginin de dünyaya doğru ve zamanında iletilmesi gerekmektedir. Fakat bilginin dünya zamanına uygun olarak iletilmesinde zorluklar yaşanmaktadır. Muhasebeciler ve karar vericiler geniş mesafeleri kapsayan uzay ticareti bilgilerini oluşturma, erişme, depolama, iletilme ve kullanma konusundaki lojistik ve teknolojik engellerle karşılaşmaktadır. Bu engellere rağmen uzay ticaretinden elde edilen bilgiyi işlemek için dünyadaki teknolojik ve muhasebe altyapısını kullanma zorunluğu vardır (Wooten ve Tang, 2018). Bu zorlukların yanında uzay faaliyetleriyle ilgili bilgilerin günümüzdeki azlığı, başarılı uzay operasyonlarını yönetmekle görevli kişilere yardımcı olacak muhasebe verisi oluşturma ihtiyacını dahada önem kılacaktır (Wooten, 2018). Örneğin; Mars'taki atmosfer ile Dünya'nın atmosferi arasında farklar vardır. Dünya atmosferinde ses dalgaları yaklaşık 340 m/s hızla yayılırken, Mars'taki ses dalgaları frekansına bağlı olarak değişen hızlarla yayılmaktaydı. Örneğin, 240 hertzin altındaki sesler 240 m/s hızla yayılırken, daha yüksek frekanslı sesler 250 m/s hızla hareket etmekteydi (NASA, 2021). Mars'taki ses dalgalarının yayılma hızının yavaş olmasının başlıca nedeni, Mars atmosferinin büyük oranda karbondioksit içermesi ve dünya atmosferine göre 100 kat daha ince olmasıydı. Bu koşullar, ses dalgalarının daha yavaş hareket etmesine neden olmaktadır. Mars atmosferinde ses dalgaları sadece 240 m/s hıza ulaşabiliyordu. Bu, Mars yüzeyinde, aralarındaki mesafe yalnızca 5 metre olan iki kişinin bile sesle iletişim kurmasının çok zor olmasına yol açmaktaydı (NASA, 2020b). Dünyadaki atmosfer, ses dalgalarının daha hızlı hareket etmesine olanak tanıyacak daha yoğun bir yapıdayken, Mars'ta sesin yayılması son derece zor olmaktadır (NASA, 2021). Bu durum muhasebe bilgilerinin zamanında ve güvenilir olarak iletilmesini zorlaştırabilir. Uzay muhasebesi araştırmalarının gelişimi, çeşitli muhasebe alanlarına katkı sağlayabilir. Özellikle, uzay

araştırmalarındaki muhasebe uygulamalarının verimli ve etkili hale gelmesi, yalnızca uzay projelerinin finansal yönetimini iyileştirmekle kalmaz, aynı zamanda bu prensiplerin diğer endüstrilere uygulanabilirliğini gösterir. Uzay araştırmaları, karmaşık ve uzun süreli projelerde finansal ve yönetsel süreçleri izleme, denetim yapma ve risk yönetimi stratejilerini geliştirme konularında önemli katkılar sunabilir. Bu nedenle, uzay endüstrisi ve muhasebe arasındaki etkileşim, diğer sektörel araştırmalar için de faydalı sonuçlar doğurabilir.

Denetim açısından bakıldığında ise; finansal raporlamada bilgilerin doğruluğu, güvenilirliği ve özellikle zamanlılığı, bilgi kullanıcıları açısından temel muhasebe niteliklerindendir (IASB, 2018). Uzay faaliyetlerinde ise bu nitelikleri sağlamak, özellikle bilgi akışındaki lojistik ve fiziksel sınırlılıklar nedeniyle önemli güçlükler barındırmaktadır. Özellikle yörünge dışı veya gezegenler arası görevlerde bilgi iletiminde yaşanan fiziksel gecikmeler, denetimin temel gereksinimlerinden biri olan doğrudan ve zamanında denetim kanıtı elde etme ilkesine aykırıdır. Bu durum, Uluslararası Denetim Standardı (ISA) 500 denetim kanıtı kapsamında denetçilerin yeterli ve uygun denetim kanıtlarına ulaşmasını zorlaştırabilir (IFAC, 2018). Veri iletimindeki bu gecikmeler, özellikle ISA 315 çerçevesinde önem arz eden iç kontrol sistemlerinin etkinliğini test etme sürecini de aksatmaktadır. Coğrafi uzaklık, sinyal gecikmesi ve teknik sınırlılıklar, uzaydan gelen operasyonel verilerin gerçek zamanlı olarak denetlenmesini neredeyse imkânsız hâle getirmektedir.

Özellikle Dünya ve Mars arasındaki daha önce açıkladığımız bilgi iletimindeki teknik sınırlılık, denetçilerin faaliyetler hakkında anlık bilgi almasını, risk değerlendirmesi yapmasını ve şeffaf raporlama süreçlerinin kontrol etmesini zorlaştıracaktır (NASA, 2020a; Wooten, 2018). Ayrıca, bu veri iletimindeki gecikmeler, muhasebe kayıtlarının zamanında oluşturulmasını ve finansal tabloların gerçek ve dürüst bir görünüm sağlamasını da riske atmaktadır erişimin geç veya eksik olması, denetçinin etkin denetim prosedürü geliştirmesini engelleyebilir.

3. UZAY MUHASEBESİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLARA TEKNOLOJİK YAKLAŞIMLAR

Uzay ekonomisinin gelişmesiyle birlikte muhasebe sistemlerinin karşılaştığı zorluklar giderek artmaktadır. Ancak, teknolojik gelişmeler bu sorunların büyük bir bölümünün çözümünde önemli rol oynamaktadır.

Uzay cisimleri arasındaki mesafeler, muhasebe sistemleri açısından en kritik sorunlardan biridir. Mars, Ay veya daha uzak gezegenlerde kurulacak üslerin muhasebe verilerinin Dünya'daki merkezlere aktarılması iletişim gecikmeleri ve veri bütünlüğü riskleri doğurmaktadır. Bu gecikmeler, denetim raporlamalarında zaman kaybına ve hata riskinin artmasına yol açabilir. Fakat, blokzincir teknolojisi, bu sorunların aşılmasında öne çıkmaktadır. Blokzincir sayesinde muhasebe kayıtları dağıtık defterler üzerinde tutulur ve herhangi bir değişiklik anında şeffaf biçimde izlenebilir (Kshetri, 2021). Ayrıca, yapay zekâ destekli denetim yazılımları, uzaktan alınan verilerin doğruluğunu gerçek zamanlı olarak analiz ederek hata payını minimuma indirebilir. Uzay işletmeleri açısından en kritik sorunlardan biri de, uzak mesafeler nedeniyle veri transferinde yaşanan gecikmelerdir. Geleneksel iletişim teknolojileri ışık hızına bağlı sınırlara takılırken, kuantum iletişim teknolojileri uzun vadede ışık hızına yakın güvenli veri transferi sağlayarak

bu sorunu çözme potansiyeline sahiptir. Kuantum dolaşıklık prensibine³ dayalı bu sistemler, verilerin üçüncü kişilerce kopyalanmadan ve güvenli bir şekilde aktarılmasını mümkün kılmaktadır (Pirandola & Braunstein, 2016). Böylece, farklı gezegenlerde veya uzay istasyonlarında yürütülen muhasebe işlemleri anlık olarak Dünya merkezli sistemlere entegre edilebilir.

Uzayda mülkiyet sınırlarının belirsizliği, muhasebe standartlarının uygulanmasını zorlaştırmaktadır. Örneğin, bir asteroid üzerindeki maden işletmesi kime aittir, gelirler hangi ülkenin vergilendirme yetkisi altındadır? Bu sorular, uluslararası hukuk ve muhasebe standartları arasında büyük boşluklar oluşturmaktadır (UNOOSA, 1967). Uydu tabanlı gözetim sistemleri ve dijital varlık takip yazılımları, hangi işletmenin hangi kaynağı kullandığını kayıt altına alarak şeffaflığı artırabilir. Ayrıca, blokzincir destekli akıllı sözleşmeler, taraflar arasında yapılan anlaşmaları otomatik olarak uygulayarak hukuki ve finansal belirsizlikleri azaltabilir (Kshetri, 2021). Böylece mülkiyet paylaşımı ve gelir raporlaması daha güvenilir bir çerçevede yürütülebilir. Ay'da yerçekimi Dünya'nın yaklaşık %16'sı, Mars'ta ise %38'i kadardır. Bu farklılıklar, envanter yönetiminde (örneğin yakıt, maden veya ekipman ölçümleri) ciddi sorunlar doğurabilir. Ağırlık ve hacim ölçümlerindeki farklılıklar, maliyet hesaplamalarının ve raporlamaların doğruluğunu etkileyebilir (Alewine, 2020). Bu durumda sensör tabanlı ölçüm cihazları ve yapay zekâ destekli simülasyon yazılımları sayesinde farklı yerçekimi koşullarında elde edilen veriler standart metriklere dönüştürülebilir. Bu sistemler, Dünya merkezli muhasebe standartlarıyla uyumlu veri üretmeye olanak tanıyabilir (Alewine, 2020). Ayrıca, dijital ikiz (digital twin) teknolojisi kullanılarak işletmelerin fiziksel süreçleri sanal ortamda simüle edilebilir ve denetçiler, farklı yerçekimi koşullarında bile güvenilir mali tablolar elde edebilir (Fuller et al., 2020). Uzay ekonomisi yeni bir alan olduğu için standartlaşmış muhasebe yöntemleri ve uluslararası denetim kuralları henüz oluşmamıştır (Rîndăşu et al., 2025). Bu nedenle üniversiteler, devletler ve özel sektörün iş birliğiyle uzay muhasebesi standartları geliştirilmeli, yapay zekâ destekli bilgi yönetim sistemleri sayesinde sürekli güncellenebilir bilgi tabanları oluşturulmalıdır.

Özetle, uzay muhasebesi, Dünya'daki yerleşik sistemlerden farklı zorluklar barındırmaktadır. Ancak blokzincir, yapay zekâ, kuantum iletişim, sensör tabanlı ölçüm sistemleri ve otonom robotlar gibi teknolojiler bu zorlukların büyük bölümünü aşmada kritik rol oynamaktadır. Gelecekte, uluslararası iş birliği ve yeni standartların belirlenmesi ile uzay muhasebesi ve denetimi daha güvenilir ve uygulanabilir hale gelecektir.

Muhasebe yalnızca finansal tabloların hazırlanmasından ibaret değildir; şeffaflık, güven ve etik ilkeler üzerine de kurulu bir sistemdir. Uzayda yapılan madencilik faaliyetlerinin yalnızca ekonomik yönleri değil, çevresel ve toplumsal etkilerinin de raporlanması gerekmektedir. Bu noktada sürdürülebilirlik raporlaması, uzay muhasebesi için yeni bir zorunluluk olarak öne çıkmaktadır (Gray, 2010).

Teknolojik gelişmeler, bu raporlamanın uygulanabilirliğini artırmaktadır. Örneğin, uydu tabanlı gözetim sistemleri, uzay madenciliğinin çevresel etkilerini izleyerek bu verilerin finansal raporlamaya entegre edilmesine olanak tanır. Blokzincir ve akıllı sözleşmeler ise, hangi işletmenin hangi kaynağı kullandığını şeffaf ve değiştirilemez biçimde kayıt altına alarak güvenilirliği artırır (Tapscott & Tapscott, 2017).

3 İki ya da daha fazla parçacık (örneğin fotonlar veya elektronlar), birbirlerinden ne kadar uzak olurlarsa olsunlar, birinin durumu diğerinin durumuyla doğrudan bağlantılı olur. Yani bir parçacığın ölçümü yapıldığında, diğerinin sonucu da anında belirlenir.

Ayrıca, dijital ikiz teknolojisi sayesinde uzay işletmelerinin sanal modelleri oluşturularak faaliyetlerin hem finansal hem de çevresel etkileri önceden simüle edilebilir (Fuller, Fan, Day, & Barlow, 2020). Böylece muhasebe, sadece finansal performansı değil, aynı zamanda etik ve sürdürülebilirlik ilkelerini de kapsayan bütüncül bir yapıya dönüşebilir.

4. SONUÇ

Uzay endüstrisinin hızla büyümesi ve bu alanda faaliyet gösteren şirketlerin çoğalması, muhasebe sistemlerinin etkinliğini ve güvenilirliğini önemli ölçüde etkilemektedir. Özellikle uzay projelerinin çok uluslu doğası, yasal düzenlemeler ve farklı finansal modellerin uygulanması, muhasebe süreçlerini karmaşık hale getirmektedir (Kopp ve Houghton, 2018).

Uzay sektöründe, işletmelerin maliyetleri doğru şekilde tahmin edebilmesi ve sürdürülebilir finansal kontrol sağlayabilmesi için geliştirilmiş stratejilere ihtiyaç duyulmaktadır (Wilson, 2020). Ayrıca, teknolojik gelişmeler ve uzay keşfi alanındaki artan yatırımlar, muhasebe uygulamalarının daha esnek ve uyarlanabilir olmasını zorunlu kılmaktadır (Smythe ve Walker, 2017). Çünkü uzay muhasebesi ve denetimi, Dünya merkezli finansal raporlama sistemlerinin çok ötesinde zorluklar barındırmaktadır. Bu zorluklar hem mali tabloların hazırlanmasında hem de denetim süreçlerinde ciddi belirsizlikler oluşturmaktadır. Ayrıca mülkiyet haklarının belirsizliği ve uluslararası standartların uyumlaştırılmamış olması, raporlamanın güvenilirliğini tehdit etmektedir.

Fakat teknolojik gelişmeler bu zorlukların aşılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Uydu tabanlı gözetim, yapay zekâ destekli veri analitiği, blokzincir tabanlı akıllı sözleşmeler, kuantum iletişim ve dijital ikiz teknolojileri; şeffaflık, güvenlik ve hız açısından önemli kolaylıklar sağlamaktadır. Bu teknolojiler sayesinde uzayda gerçekleştirilen faaliyetler hem finansal hem de çevresel ve sosyal boyutlarıyla daha güvenilir bir biçimde raporlanabilecektir.

Hızla gelişen teknolojiyle birlikte yaşanması muhtemel zorluklar ve çözüm yolları için öneriler aşağıdaki gibi olabilir;

- *Maliyetlendirme ve Varlık Değerleme:* Uzay araçları, koloniler, madencilik tesisleri ve araştırma altyapısının ilk maliyetleri ile bakım-onarım giderleri Dünya'dakinden çok daha yüksek olacaktır ve tahmin edilmesi zor olacaktır. Varlıkların hurda değerleri, uzay ortamındaki aşınma ve bozulma koşullarına göre değişecektir (Kshetri, 2021). Bu durumda, dijital ikiz (digital twin) teknolojisi, varlıkların sanal modellerini oluşturup ömür döngüsü boyunca performans ve maliyet takibi yapılmasını sağlayabilir. Bu sayede amortisman daha doğru hesaplanabilir.
- *Muhasebe Standartlarının Eksikliği:* IFRS veya US GAAP gibi mevcut standartlar, “dünya dışı” üretim süreçleri, gezegenler arası lojistik maliyetleri veya yerçekimsiz ortamda üretim gibi senaryoları kapsamamaktadır (Rîndăşu et al., 2025). Bu nedenle, bulut tabanlı muhasebe platformları, farklı ülkelerdeki düzenlemelere uyum sağlayacak modüler standart setleri sunabilir. Ayrıca yapay zekâ, uluslararası uyum analizlerini otomatikleştirebilir.
- *Para Birimi ve Döviz Kuru Muhasebesi:* Uzayda çok uluslu projeler farklı para birimleri ile çalışır. Gelecekte “uzay kredisi” veya “gezegenler arası dijital para” gibi yeni para birimleri ortaya çıkabi-

lir. Bunların değer dalgalanmaları muhasebe kayıtlarını karmaşıktırabilir. Teknolojik gelişmeler örneğin, blokzincir tabanlı kripto para sistemleri, gezegenler arası transferlerde güvenli ve izlenebilir bir muhasebe altyapısı sağlar (Kshetri, 2021).

- *Gelir Tanıma ve Sözleşme Yönetimi:* Uzak turizmi gibi çok uzun süreli faaliyetlerde gelirin hangi noktada kaydedileceği belirsizdir. Tamamlanma yüzdesi yöntemi veya teslimat bazlı yöntemler farklı sonuçlar doğurabilir. Bu durumda akıllı sözleşmeler (smart contracts), belirli kilometre taşları gerçekleştiğinde otomatik faturalandırma ve gelir kaydı yapılarak çözüm sunulabilir.
- *Fiziksel Erişim Eksikliği:* Denetçiler, uzak mesafedeki uzay üslerine veya madencilik sahalarına gidemez; stok sayımı ve varlık doğrulaması yerinde yapılamaz (Alewine, 2020). Böyle bir durumda, uydu görüntüleme, IoT sensörleri ve artırılmış gerçeklik (AR) ile denetçiler, Dünya'dan uzaktan gözlem yapabilir.
- *Veri Güvenilirliği ve Siber Riskler:* Finansal veriler uzaydan Dünya'ya aktarılırken siber saldırılar ve veri bozulmaları meydana gelebilir. Blokzincir teknolojisi ile değiştirilemez kayıtlar tutulabilir ve kuantum şifreleme ile veri iletimi güvence altına alınabilir.
- *Hukuki ve Yargı Yetkisi Sorunları:* Denetim sırasında hangi ülkenin yasalarının geçerli olacağı belirsizdir. *Outer Space Treaty* (1967) genel prensipleri tanımlar ancak özel sektör faaliyetleri için ayrıntı vermemektedir. Bu durum teknoloji kullanımıyla dijital denetim izleri, tarafsız ve şeffaf veri paylaşımına olanak tanıyarak çok uluslu anlaşmazlıkların çözümünü kolaylaştırabilir.
- *Bağımsızlık ve Çıkar Çatışmaları:* Devletler hem yatırımcı hem de düzenleyici olabilir; bu da denetçi bağımsızlığını zayıflatır. Bu durumda uluslararası blokzincir konsorsiyumları, denetim verilerini tüm paydaşlara eş zamanlı sunarak denetçinin bağımsızlığı güçlendirebilir.

Uzak muhasebesi ve denetimi, yalnızca mevcut teknolojileri kullanarak değil, aynı zamanda hukuki çerçeveleri ve muhasebe standartlarını yeniden tasarlayarak sağlıklı bir yapıya kavuşturulabilir. Teknoloji; maliyet izleme, veri güvenliği, uluslararası uyum ve uzaktan denetim gibi alanlarda kritik kolaylıklar sağlasa da, kurumsal ve hukuki altyapı ile desteklenmediği sürece tek başına yeterli olmayacaktır.

Çalışmanın bulguları, uzak muhasebesi alanındaki gelecekteki çalışmaların, yeni teknolojilerin entegrasyonu ve daha standart hale getirilmiş muhasebe yöntemlerinin geliştirilmesi yönünde odaklanması gerektiğini göstermektedir. Ayrıca, uluslararası işbirliği ve düzenleyici çerçevelerin güçlendirilmesi, bu zorlukların üstesinden gelinmesinde kritik bir rol oynamaktadır (European Space Agency [ESA], 2021). Gelecekteki araştırmalar, özellikle uyumlaştırılmış muhasebe ve denetim standartlarının geliştirilmesi ve uzay sektörüne özgü finansal araçların daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi üzerine yoğunlaşmalıdır. Bu tür çalışmalar, sektördeki işletmelerin sürdürülebilirliğini artırabilir ve uzay endüstrisinin daha şeffaf ve verimli bir şekilde büyümesine katkı sağlayabilir (NASA, 2020b).

KAYNAKÇA

- Agnew, J. A. (1984). Devaluing place: People prosperity versus place prosperity and regional planning. *Environment and Planning D: Society and Space*, 2(1), 35-45
- Alewine, H. C. (2020). *Tracking space enterprises will change accounting, UAH professor says*. University of Alabama in Huntsville. <https://www.uah.edu/news/items/tracking-space-enterprises-will-change-accounting-uah-professor-says>
- Bahmanziari, T., Odom, M. D., ve Ugrin, J.C. (2009). An experimental evaluation of the effects of internal and external e-Assurance on initial trust formation in B2C e-commerce. *International Journal of Accounting Information Systems*, 10(3), 152–170. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2009.04.001> (18 Ocak, 2025).
- Barbaroux, P. (2016). The metamorphosis of the world space economy: Investigating global trends and national differences among major space nations' market structure. *Journal of Innovation Economics & Management*, 20(2), 9–35. <https://doi.org/10.3917/jie.020.0009>
- Berrone, P., Ricart, J. E., & Rodríguez, D. (2022). *From earth to space: The business of space economy*. *Journal of Business Research*, 142, 333–341. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.021>
- Berrone, P., Ricart, J. E., & Rodríguez, D. (2022). *Space and sustainability: The new frontier*. *IESE Insight*, 52(1), 25–33.
- Corvellec, H., Ek, R., Zapata, P., ve Campos, M.J.Z. (2018a). Accounting for organizational and social practices: A spatial perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 68, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2017.11.002>
- Corvellec, H., Ek, R., Zapata, P., ve Campos, M.J.Z. (2018b). Acting on distances: A topology of accounting inscriptions. *Accounting, Organizations and Society*, 67, 56–65. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2016.02.005>
- Cresswell, T.(2004), *Place-A short Introduction*, Wiley.
- Deloitte. (2022). *Audit and Assurance Considerations in the Space Economy*. Deloitte Insights. <https://www2.deloitte.com>
- EY Global. (2021). *Global Audit Quality Report 2021: Making audit quality a priority through digital transformation*. EY Global.
- Ezzamel, M., ve Willmott, H. (1998a). Accounting and organizational control: A case study of a changing relationship. *Accounting, Organizations and Society*, 23(5), 361–386. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(97\)00044-3](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(97)00044-3)
- Ezzamel, M., ve Willmott, H. (1998b). Accounting for teamwork: A critical study of group-based systems of organizational control. *Administrative Science Quarterly*, 43(2), 358–396. <https://doi.org/10.2307/2393859>
- Foust, J. (2015). Congress launches commercial space legislation. *The Space Review*. <http://www.thespacereview.com/article/2759/1>. (Erişim Tarihi 17 Mart, 2025).
- Fuller, A., Fan, Z., Day, C., & Barlow, C. (2020). Digital twin: Enabling technologies, challenges and open research. *IEEE Access*, 8, 108952–108971. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2998358>
- Gray, R. (2010). Is accounting for sustainability actually accounting for sustainability...and how would we know? An exploration of narratives of organisations and the planet. *Accounting, Organizations and Society*, 35(1), 47–62. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2009.04.006>.
- Griffith, E. E., Hammersley, J. S., & Kadous, K. (2015). Auditing complex estimates: Understanding audit task complexity. *Accounting Horizons*, 29(1), 41–59. <https://doi.org/10.2308/acch-50862>
- Hofmann, E., ve Bosshard, J. (2017). Supply chain management and activity-based costing: Current status and directions for the future. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 47(8), 712–735. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-02-2017-0105>.

- IFAC. (2018). *ISA 570 (Revised): Going Concern*. International Federation of Accountants. <https://www.ifac.org>
- IFAC. (2022). *ISA 200 – Overall Objectives of the Independent Auditor and the Conduct of an Audit in Accordance with International Standards on Auditing*. International Federation of Accountants.
- International Accounting Standards Board (IASB). (2018). *Conceptual Framework for Financial Reporting*. International Accounting Standards Board.
- International Accounting Standards Board (IASB). (2021). *IAS 16 Property, Plant and Equipment*. <https://www.ifrs.org>
- Keller, B., & Larkin, P. J. (2021). *Accounting and auditing in extreme environments: The rise of space capitalism*. *Journal of Accounting and the Space Economy*, 4(2), 67–83.
- Kirk, K., ve Mouritsen, J. (1996). Spaces of accountability: Systems of accountability in a multinational firm. In R. Munro ve J. Mouritsen (Eds.), *Accountability, Power, Ethos: The Technology of Managing* (pp. 245–260). Thompson Business Press.
- Knipfer, C. (2018). Congress and commerce in the final frontier (Part 2). *The Space Review*. <http://www.thespace-review.com/article/3625/1>. (Erişim Tarihi 17 Mart, 2025).
- Kshetri, N. (2021). Blockchain and the economics of space activities. *Space Policy*, 56, 101418. <https://doi.org/10.1016/j.spacepol.2021.101418>
- Lee, R. (2012). *Law and regulation of commercial mining of minerals in outer space*. Springer.
- Lefebvre, H. (1991). *The production of space*. Blackwell.
- Meurisse, A., ve Carpenter, J. (2020). Past, present, and future rationale for space resource utilization. *Planetary and Space Science*, 1–28. <https://doi.org/10.1016/j.pss.2020.104854> (Erişim Tarihi 12 Mart, 2025).
- Miller, P., ve O’Leary, T. (1994a). Accounting and the construction of the governable person. *Accounting, Organizations and Society*, 19(3), 297-318.
- Miller, P., ve O’Leary, T. (1994b). Accounting, ‘economic citizenship’ and the spatial reordering of manufacture. *Accounting, Organizations and Society*, 19(1), 15–43. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(94\)90011-6](https://doi.org/10.1016/0361-3682(94)90011-6) (Erişim Tarihi 11 Mart, 2025).
- Miller, P., ve Power, M. (2013a). Accounting, organizing, and economizing: Connecting accounting research and organization theory. *The Academy of Management Annals*, 7(1), 557-605. <https://doi.org/10.1080/19416520.2013.783668> (Erişim Tarihi 17 Mart, 2025).
- Miller, P., ve Power, M. (2013b). *Accounting, organizing, and economies of action*. Oxford University Press.
- NASA. (2020a). Perseverance rover and Mars sound. *NASA Mars Exploration Program*. Erişim Adresi: <https://mars.nasa.gov/msl/> (Erişim Tarihi 17 Mart, 2025).
- NASA. (2020b). Space debris: Risks and solutions. *NASA Space Science Reviews*, 18(5), 450-458. Erişim Adresi: <https://www.nasa.gov/space-debris> (Erişim Tarihi 17 Mart, 2025)
- NASA. (2021). Mars Perseverance rover: Mission overview. *NASA*. Erişim Adresi: <https://mars.nasa.gov/perseverance/> (Erişim Tarihi 17 Mart, 2025).
- Ormston, T. (2012). Time delay between Mars and Earth. *European Space Agency*. Erişim Adresi: <http://blogs.esa.int/mex/2012/08/05/time-delay-between-mars-and-earth/> (Erişim Tarihi 11 Mart 2025).
- Pirandola, S., & Braunstein, S. L. (2016). Physics: Unite to build a quantum Internet. *Nature*, 532(7598), 169–171. <https://doi.org/10.1038/532169a>
- PwC. (2023). *Valuation challenges in the space economy: An emerging frontier*. PwC Reports.

- Quattrone, P., ve Hopper, T. (2005). A ‘time-space odyssey’: Management control systems in two multinational organisations. *Accounting, Organizations and Society*, 30(7-8), 735-764. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2003.10.006> (Erişim Tarihi 20 Mart, 2025).
- Rîndăşu, S. M., Porumb, V.-A., Ionescu-Feleagă, L., & Stoica, O.-C. (2025). Accounting for the stars: Changing financial practices in the space industry. In *Proceedings of the 19th International Conference on Business Excellence* (pp. 167–183). Springer. <https://doi.org/10.2478/picbe-2025-0154>
- Robson, K. (1992). Accounting numbers as “inscription”: Action at a distance and the development of accounting. *Accounting, Organizations and Society*, 17(7), 685-708. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(92\)90019-o](https://doi.org/10.1016/0361-3682(92)90019-o) (Erişim Tarihi 14 Mart, 2025).
- Rowley, L. (2015). What is the Space Act of 2015? Private space flight gets boost from Congress. *Modeling Identification and Control*. Erişim Adresi: <https://www.mic.com/articles/128846/what-is-the-space-act-of-2015-private-space-flight-gets-boost-from-congress> (Erişim Tarihi 19 Mart 2025).
- Santos, A. F. (2003). Financing of space assets. *Space Policy*, 19(2), 127-129. Sanayi İleri. (n.d.). *Uzay hukuku*.
- Staedter, T. (2019). AI SpaceFactory wins NASA’s 3D-printed extraterrestrial habitats challenge. *IEEE Spectrum*. Erişim Adresi: <https://spectrum.ieee.org/tech-talk/aerospace/space-flight/3d-printers-could-build-future-homes-on-mars> (Erişim Tarihi 17 Mart 2025).
- Sullivan, T.A., ve McKay, D. S. (1991). Using space resources. *Houston: NASA Johnson Space Center*, s. 17.
- Tapscott, D., & Tapscott, A. (2017). *Blockchain revolution: How the technology behind bitcoin and other cryptocurrencies is changing the world*. Penguin.
- Tekbaş, İ., Aktaş, A., Azaltun, M., & Kurnaz, E. (2021). Uzaydaki gelişmeler doğrultusunda yeni bir muhasebe uzmanlığı önerisi: Uzay muhasebesi. *Mali Çözüm*, 31(165), 13–24.
- Teker, D., & Teker, S. (2023). Yeni ekonomi perspektifinden yapay zekâ ve blokzincir teknolojilerinin denetimde kullanımı. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 25(1), 88–105. <https://doi.org/10.31460/mbdd.123456>
- Undseth, M., Jolly, C., & Olivari, M. (2020). *Space sustainability: The economics of space debris in perspective* (OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 87). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a339de43-en>
- United Nations Office for Outer Space Affairs. (1967). *Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies (Outer Space Treaty)*. <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introouterspacetreaty.html>
- Wooten, J. O. (2018). A decade of commercial space travel – what’s next? *The Conversation*. <https://theconversation.com/a-decade-of-commercial-space-travel-whats-next103405> (Erişim Tarihi 23 Şubat 2025).
- Wooten, J.O. and Tang, C.S. (2018), “Operations in space: exploring a new industry”, *Decision Sciences*, Vol. 49 No. 6, pp. 999-1023.

AVUKAT VE HÂKİMLERİN BAKIŞ AÇISIYLA ADLİ MUHASEBEYE DUYULAN İHTİYAÇ DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi : 24.04.2025
Kabul Tarihi : 23.12.2025
Türü : Araştırma Makalesi
DOI Numarası : 10.55322/mdbakis.1682703

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet AKATAK*

Bibliyografik Bilgiler

Akatak, A. (2026). “Avukat ve Hâkimlerin Bakış Açısıyla Adli Muhasebeye Duyulan İhtiyaç Düzeyinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma” *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi* (Yıl: 2026, Sayı : 77, Sayfa : 57-78) <https://doi.org/10.55322/mdbakis.1682703>

ÖZ

İşletmelerde gerçekleşen mali nitelikli işlemlerin artışıyla birlikte, ihtilaflı olayların sayısının da yükselmesi, şahsi çıkarlar nedeniyle mahkemeye taşınan vakaların çoğunda muhasebe bilimine olan gereksinimi artırmaktadır. Mahkemelere intikal eden finansal vakaların karmaşık yapısı karşısında hukukçular, adli muhasebecilik mesleğine olan ihtiyacı giderek daha fazla hissetmektedir. Özellikle Amerika ve Kanada’da yaygın olarak uygulanan adli muhasebecilik, mahkemeye intikal eden muhasebe nitelikli vakaların incelenmesi ve bu süreçte yapılan analizlerle toplanan delillerin mahkemeye sunulması amacıyla gerçekleştirilen bir disiplindir.

Bu çalışmada, adli muhasebe alanında uygulayıcı olan avukat ve hâkimlerin görüşlerine başvurularak, adli muhasebeye ilişkin bakış açıları değerlendirilmiş ve adli muhasebeye olan gereksinim düzeyi belirlenmiştir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde yer alan Diyarbakır, Siirt, Batman, Şırnak, Mardin, Şanlıurfa ve Gaziantep illerinde faaliyet gösteren avukatlar ve hâkimlerden oluşan 304 kişiye anket yapılmıştır. Araştırmada toplanan veriler, SPSS 24 istatistiksel analiz yazılımı kullanılarak

* Mardin Artuklu Üniversitesi, Savur MYO, Finans-Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, ahmetakatak@artuklu.edu.tr, Orcid:0000-0001-6263-1033

incelenmiştir. Sonuçlar, mahkemeye intikal etmiş muhasebe nitelikli olayların çözülmesinde adli muhasebenin bir ihtiyaç olduğunu ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Adli muhasebe, Dava Süreci, Muhasebe, Hukuk

Jel Kodları: M41, K41, M40, K39

A STUDY ON DETERMINING THE LEVEL OF NEED FOR FORENSIC ACCOUNTING FROM THE PERSPECTIVE OF LAWYERS AND JUDGES

ABSTRACT

The increasing volume of financially significant transactions within businesses, coupled with the rising number of disputed cases driven by personal interests and referred to courts, has intensified the need for accounting expertise. The complex nature of financial disputes brought before courts has heightened the necessity for the forensic accounting profession among legal practitioners. Forensic accounting, which is widely practiced especially in America and Canada, is a discipline that aims to examine the accounting records submitted to the court and present the evidence to the court through the analyzes and examinations made in this process.

In this study, the perspectives of practicing attorneys and judges on forensic accounting were examined to assess their viewpoints and to determine the extent of the need for forensic accounting. A survey was conducted with 304 lawyers and judges working in the provinces of Siirt, Batman, Şırnak, Mardin, Şanlıurfa and Gaziantep in the Southeastern Anatolia Region. The data obtained in the study were analyzed with SPSS 24 statistical analysis software. The findings have demonstrated that forensic accounting is an essential necessity in resolving accounting-related cases brought before the courts.

Keywords: Accounting, Forensic Accounting, Law, Litigation Process

Jel Codes: M41, K41, M40, K39

1. GİRİŞ

İşletmelerde ticari faaliyetlerin genişlemesi ve karmaşılaşmasıyla beraber hile ve yolsuzlukların sayısı da artmıştır. Bu tür usulsüzlükler, işletmeler açısından ciddi mali kayıplara yol açmakta ve ekonomik güven ortamını olumsuz etkilemektedir. Ciddi anlamda mali kayıplara sebep olan bu usulsüzlüklerin tespit edilmesi ve engellenmesinde geleneksel denetim yöntemlerinin etkisiz kalmaya başlaması, başta ABD ve Kanada olmak üzere Batı ülkelerinde, muhasebe, denetim, hukuk ve psikoloji gibi çeşitli disiplinleri bir araya getiren yeni bir uzmanlık alanı olarak adli muhasebecilik mesleği gelişmiştir. Günümüzde sayısı azımsanmayacak düzeye ulaşan finansal suçların engellenmesi, alanında uzman kişilerin müdahalesine bağlıdır. Finansal suçları tespit etmek adına gelişmiş ülkelerde “Adli Muhasebeci” olarak anılan kişiler mesleği icra etmektedir. Adli muhasebe, muhasebe ve hukukun kesişim

noktasında yer alan, ticari uyuşmazlıkların çözümüne, mali suçların tespitine ve önlenmesine katkı sağlayan bir uzmanlık alanıdır. Bu yönüyle adli muhasebe, yalnızca muhasebe kayıtlarının incelenmesiyle sınırlı kalmayıp, yargı süreçlerinde delil niteliği taşıyan analizler sunan bütüncül bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir.

Özellikle son zamanlarda mali nitelikli hilelerin çok sık görülmesi ve küresel skandalların yaşanması, işletmelerin muhasebe bilgi sistemlerinde yeni teknikler arayışına girmesine ve çeşitli önlemler almasına yol açmıştır (Ulucan Özkul & Pektekin, 2009: 59). Günümüzde yaşanan teknolojik ve ekonomik gelişmelerle beraber ticari faaliyetlerin yoğun bir şekilde yapılması hile ve suistimalleri de arttırmıştır. Artan hile ve suistimallerin çeşitlenmesi ile birlikte sorunlar ve mali kayıplar büyük boyutlara ulaşmış ve muhasebe uyuşmazlıklarında artışlar yaşanmaya başlamıştır. Usulsüzlüklerin tespit edilmesi ve engellenmesinde klasik tekniklerinin yetersizliği yeni bir meslek dalı olarak adli muhasebecilik mesleğini ortaya çıkarmıştır (Taştan, 2018; Katı, 2022: 50). Bu gelişmeler, adli muhasebenin geleneksel denetim yaklaşımlarını tamamlayan ve özellikle hukuki süreçlerde uzman desteği sunan bir alan olarak önem kazanmasına neden olmuştur.

Dünyada birçok ülkede uygulama alanı bulunan ve meslek olarak tanınan fakat Türkiye’de henüz resmi meslek statüsü kazanmamış olan adli muhasebecilik alanının uygulanabilmesi açısından avukat ve hâkimlerin görüşlerinin alınması önem taşımaktadır. Türkiye’deki yasal düzen ve ticari hayata uygun bir adli muhasebecilik mesleğinin oluşturulması ve adli muhasebenin hızlı bir şekilde uygulanabilmesi için hukuki yapının piyasa beklentileriyle uyumlu olması gerekmektedir. Bu çalışma, adli muhasebeye duyulan ihtiyaç düzeyini belirlemeye yönelik uygulamalı bir araştırma niteliği taşımaktadır. Bu kapsamda, yargı süreçlerinde doğrudan görev alan avukat ve hâkimlerin görüşleri esas alınarak, adli muhasebenin hukuki uygulamadaki işlevi ve gerekliliği analiz edilmiştir. Elde edilen bulguların, adli muhasebenin Türkiye’de kurumsallaşmasına yönelik tartışmalara ve olası yasal düzenlemelere katkı sağlaması beklenmektedir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, avukat ve hâkimlerin görüşlerinden yararlanarak adli muhasebeye yönelik bakış açılarını analiz etmek ve adli muhasebeye duyulan ihtiyaç düzeyini belirlemektir.

2. ADLİ MUHASEBE KAVRAMI VE ADLİ MUHASEBECİLİK MESLEĞİ

Adli muhasebe kavramının 1817 yılında kullanılmaya başlandığı kabul edilmektedir. Her ne kadar mahkeme kararıyla iflasa sebep olan ticari mallarla ilgili alım-satım sözleşmelerinden, ayıplı mal iddialarından, fatura uyuşmazlıklarından ve benzeri ticari ihtilaflardan kaynaklanan davalarda adli muhasebenin kullanıldığı görülse de, literatürde bu kavramdan ilk kez bir makalede bahseden kişi Maurice E. Peloubet olmuştur. Peloubet, o dönemde New York City’deki önemli muhasebe firmalarından birinin ortağı olarak sektörde öne çıkan bir isimdir (Crumbley, 1995: 23-25).

Adli muhasebe, muhasebe sistemi ve hukuk bilimi arasında bir köprü görevi görerek adli yargıya alınacak kararlarda destek sağlar. Muhasebe ile ilgili uyuşmazlıkların çözümüne odaklanan adli muhasebe, hukuki olayları aydınlatmak için muhasebe, denetim teknikleri ve soruşturma becerilerini bir arada kullanır ve bu süreçte değerlendirmeler yaparak raporlar hazırlar. Muhasebe ve hukuk disiplinlerinin kesişim noktasında yer alan adli muhasebenin ortaya çıkışı ve önem kazanmasında; denetim komitelerinin hileli işlemleri tespit etmekte yetersiz kalması, mali müfettişlerin sorunlara yalnızca dar bir açıdan

yaklaşması ve iç denetçilerin yolsuzlukları belirlemedeki eksiklikleri etkili olmuştur (Asaolu & Oworjori, 2009: 185).

“Forensic Accounting” olarak adlandırılan adli muhasebe, mahkemeye ilişkin süreçlerde muhasebe ve hukuk arasında köprü görevi gören bir uzmanlık alanıdır; ancak Türkiye’de henüz meslek dalı olarak kabul edilmemiştir (Çekmen, 2022: 66).

“Adli muhasebe” terimindeki “adli” sözcüğü, Türkçe’de adaletle bağlantılı olay, nesne, olgu, mesele veya kavram anlamını taşımaktadır (Kızıl vd., 2019: 61). Adli muhasebe, muhasebeye ilişkin hukuki uyuşmazlıkların çözümüne odaklanan; araştırma, analiz ve sorgulama tekniklerini kullanarak farklı disiplinlerden yararlanıp gerçeği ortaya çıkarmayı amaçlayan bir alan olarak tanımlanabilir (Gülten, 2010: 312). Adli muhasebe genellikle avukatlar ve kanun uygulayıcıları tarafından ihtiyaç duyulmaktadır. Bu süreçte, hukuki gerekler ve prosedürlere uygun şekilde, elde edilen delillerle dava desteği sağlanarak, bir işlemde kasti aldatma ve zarar verme durumları incelenir, gerekli bilgi ve belgeler ortaya konur (Keleş & Keleş, 2014: 62).

Suç ve hileli faaliyetler öylesine karmaşık bir yapıya bürünmüştür ki, hukukçular ve suç araştırmacıları mevcut bilgi ve uzmanlıklarıyla bu sorunları çözmekte yetersiz kalmaktadır. Suçlardaki artış ise, “adli muhasebe” adı verilen yeni bir uzmanlık alanının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Ibex & Grippo, 2008: 130). Adli muhasebe birçok faaliyet alanında uygulanabilir. Ancak esas olarak, yatırımcıların doğru kararlar almasında, suç sayılan işlemleri (örneğin rüşvet) bulmak, mali tablolardaki tutarsızlıkları tespit etmek, şirketlerdeki hileleri ve yolsuzlukları incelemek gibi önemli görevleri vardır. Ayrıca, bilgisayarların yaygın kullanıldığı günümüzde suçların açığa çıkarılması ve çözülmesi için mahkemelere destek verirler. Adli muhasebeciler, bu süreçlerde hukuki ve teknik anlamda katkı sağlayarak olayların çözülmesinde aktif bir rol üstlenirler (Rezaee & Lander, 1996: 148).

3. LİTERATÜR TARAMASI

Uluslararası literatürde adli muhasebe, muhasebe bilgisi ile hukuki süreçleri bütünleştiren disiplinler arası bir uzmanlık alanı olarak ele alınmaktadır. Bu alandaki öncü çalışmalarda, adli muhasebenin temel işlevinin finansal bilgilerin mahkemelerde kullanılabilir, güvenilir ve anlaşılır hâle getirilmesi olduğu vurgulanmaktadır (Crumbley, Heitger & Smith, 2015). Rezaee (2002), adli muhasebeyi mali nitelikli uyuşmazlıklarda ve hile soruşturmalarında yargı mercilerine teknik destek sağlayan kritik bir uzmanlık alanı olarak tanımlamaktadır. Hopwood, Leiner ve Young (2012) ise adli muhasebenin yalnızca hile tespitine odaklanan bir alan olmadığını; aynı zamanda dava destek hizmetleri, bilirkişilik ve uzman tanıklık gibi hukuki süreçlerde stratejik bir rol üstlendiğini ifade etmektedir. Ramaswamy (2007), adli muhasebenin özellikle karmaşık ticari uyuşmazlıklarda ve finansal davalarda, hâkim ve avukatlar için karar destek mekanizması olarak işlev gördüğünü ve yargı süreçlerinin etkinliğini artırdığını belirtmektedir. Bu çalışmalar, adli muhasebenin uluslararası düzeyde kurumsallaşmış ve hukuki sistemlerin ayrılmaz bir parçası hâline gelmiş bir uzmanlık alanı olduğunu ortaya koymaktadır.

Okunbor ve Obarettin (2010), çalışmalarında Nijerya’daki adli muhasebe uygulamalarının etkinliğini değerlendirmiştir. Farklı sektörlerde yapılan araştırmalar, adli muhasebe hizmetlerinin hile ve yolsuzlukları tespit etmede yeterince etkili bir şekilde kullanılmadığını göstermiştir.

Akyel (2016) ise Türkiye’de adli muhasebe eğitiminin sınırlı düzeyde sunulduğunu belirtmiş ayrıca hukuk eğitiminde muhasebe konularına yeterli önemin verilmemesi sebebiyle, karar alıcıların mali konularda bağımsız bir değerlendirme yapmada yetersiz kaldığı ve bu nedenle sıklıkla bilirkişilere danışmak zorunda oldukları belirtilmiştir

Rehman ve Hashim (2021), Umman’daki halka açık şirketlerde gerçekleştirdikleri çalışmada adli muhasebeciliğin sürdürülebilirlik bağlamında kurumsal yönetim üzerindeki etkilerini ölçmüş ve adli muhasebenin bu alanda önemli bir etkiye sahip olduğunu belirlemişlerdir.

Makarenko ve Plastun (2017) ise, araştırmalarında muhasebecilerin yerine getirdikleri iş ve işlemler ile profesyonel beceri ve yetkinliklerini değerlendirerek, muhasebe meslek mensuplarının sürdürülebilir kalkınmadaki rolünü incelemişlerdir. Sonuç olarak, profesyonel muhasebecilerin işlevsel rolleri ve konularının kurumsal sürdürülebilir kalkınma ile açık bir bağının bulunduğuna karar vermişlerdir.

Sert (2019), muhasebe ve hukuk mesleğini icra edenlerin adli muhasebe ihtiyacını incelemiştir. Araştırma, Sakarya’da görev yapan 218 muhasebe meslek mensubu ve avukatla yapılan anket sonuçlarına dayanmaktadır. Farkındalık düzeyi ile adli muhasebecilerin özelliklerinin incelendiği araştırma sonucunda muhasebe ve hukuk meslek mensuplarının adli muhasebeye ihtiyaç duydukları görülmektedir.

Caruana ve arkadaşları (2020) çalışmalarında, sigorta işletmelerinde adli muhasebeci istihdamının etkinliğini ölçmeyi ve bu etkinliğin demografik değişkenlerden nasıl etkilendiğini belirlemeyi amaçlamışlardır. Bulgular, sigorta işletmelerinde adli muhasebecilerin özellikle hasar süreçlerinde önemli bir rol oynadığını göstermiştir. Bu nedenle, adli muhasebecilerin sigorta işletmelerinin risk yönetimi ekiplerine dâhil edilmesi önerilmiştir.

Barzinji ve çalışma arkadaşları (2022), Irakta halka açık şirketlerin iç kontrol sistemlerinde adli muhasebe kullanımının etkinliğini incelemiş ve adli muhasebe ile kullanılan yöntemlerin hile denetiminde etkili olduğunu tespit etmişlerdir.

Doğan (2019), çalışmasında vergi kaçakçılığı suçlarına ilişkin bir vaka analizini adli muhasebe bağlamında ele alarak, mali suçlarla mücadelede adli muhasebenin önemini vurgulamıştır. Adli muhasebenin, mahkemeye intikal eden vakalarda vergi mükelleflerine ve adli mercilere katkı sağladığı belirtilmiştir. Ayrıca, mahkemeye intikal etmiş olaylarda adli muhasebenin gerekli olduğu sonucuna varılmıştır.

Boztepe (2024), Türkiye’de adli muhasebeye karşı duyarlılığın oluşmaya başladığını, ancak finansal suçlarla mücadeledeki önemine rağmen bu alandaki akademik çalışmaların yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Araştırma, adli muhasebe alanında farkındalık yaratılmasına yönelik eğitim programlarının geliştirilmesini önermektedir.

Literatür taramasında adli muhasebenin çeşitli alanlarda önemli bir rol oynadığını ve özellikle mali suçlarla mücadelede etkinliği vurgulanmaktadır. Çalışmalar, adli muhasebenin farklı sektörlerde ve coğrafi bölgelerde, hile tespiti, yolsuzlukların önlenmesi, finansal raporlama doğruluğunun sağlanması ve risk yönetimi gibi kritik alanlarda etkili bir araç olarak kullanılabileceğini ortaya koymaktadır. Ancak, adli muhasebe alanındaki akademik çalışmaların hala sınırlı olduğu, özellikle eğitim programlarının yetersiz

olduğu ve pratikteki uygulamaların çoğu zaman etkinliğini artırmak adına daha fazla gelişim gösterilmesi gerektiği ifade edilmiştir.

Adli muhasebe, muhasebe bilgisi ile hukuki süreçleri birleştiren disiplinler arası bir alan olup, özellikle finansal anlaşmazlıklar, dolandırıcılık tespitleri ve hukuki uyuşmazlıklarda kritik bir rol oynamaktadır. Ancak, Türkiye’de adli muhasebeye olan ihtiyacın hukuki aktörler (avukatlar ve hâkimler) tarafından nasıl değerlendirildiğine dair ampirik çalışmalar oldukça sınırlıdır. Literatürdeki çalışmalar, adli muhasebenin yargı mensuplarının (avukatlar ve hâkimler) gözünden değerlendirilmesine odaklanmamaktadır. Bu çalışma, adli muhasebeye duyulan ihtiyacı, özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi’ndeki avukat ve hâkimler üzerinden araştırarak, literatürdeki bu önemli boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. Araştırma, adli muhasebe uzmanlığının, mahkeme süreçlerinde ne ölçüde bir zorunluluk haline geldiğini ve hukuk profesyonellerinin bu alandaki farkındalık düzeyini ortaya koymayı hedeflemektedir.

4. ARAŞTIRMA HAKKINDA

Araştırma, Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde yer alan Siirt, Batman, Şırnak, Mardin, Şanlıurfa, Diyarbakır ve Gaziantep illerinde faaliyet gösteren toplam 304 avukat ve hâkimle yapılan anket çalışmasına dayanmaktadır. Örneklem grubundan (Avukat ve Hâkimler) toplanan veriler, SPSS 24 istatistiksel analiz yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma, mahkemeye intikal etmiş muhasebe nitelikli olayların çözülmesinde adli muhasebenin zorunlu bir ihtiyaç olduğunu ve bu alandaki uzmanlığın artan bir gereksinim oluşturduğunu ortaya koymaktadır.

4.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, adli muhasebe alanında uygulayıcı olan avukat ve hâkimlerin bakış açılarını değerlendirerek, adli muhasebeye duyulan ihtiyacın düzeyini tespit etmektir. Ayrıca, mahkemeye intikal eden mali nitelikli vakaların çözümünde adli muhasebenin rolünü ve önemini ortaya koymak hedeflenmektedir. Çalışma, adli muhasebe uygulamalarının yaygınlığını ve gerekliliğini anlamak için, hukuk camiasının bu alandaki algılarını ölçmeyi amaçlamaktadır.

4.2. Araştırma Verilerinin Toplanma Aracı

Bu çalışmada, veri toplama sürecinde katılımcıların görüş ve değerlendirmelerini sistematik bir şekilde elde etmek amacıyla anket yöntemi kullanılmıştır. Anket, araştırma sorularına yanıt bulmak ve analizler için gerekli nicel verileri toplamak üzere yapılandırılmıştır. Anketin içeriği, daha önce yapılmış çeşitli çalışmaların incelenmesiyle oluşturulmuş; örneklem grubunun demografik özelliklerini değerlendiren ifadeler ve adli muhasebe davranışları ile yaklaşımlarını ölçmeye yönelik bir ölçekten yararlanılarak hazırlanmıştır. Bu ölçek, 16 soru cümlesinden oluşan dört boyuttan meydana gelmektedir ve toplam varyans (açıklayıcılık) oranı 67,625 olarak belirlenmiştir. Ölçek, 5’li Likert tipi çoktan seçmeli form şeklindedir. Ölçeğin boyutları şu şekilde isimlendirilmiştir: “Evrensellik”, “Etik”, “Başarı” ve “İhtiyaç”.

Boyutların etki düzeyleri şu şekilde belirlenmiştir: 5 yargıdan oluşan “İhtiyaç” boyutunun varyansı 24,063, 5 yargıdan oluşan “Başarı” boyutunun varyansı 17,392, 3 yargıdan oluşan “Etik” boyutunun varyansı 13,230 ve 3 yargıdan oluşan “Evrensellik” boyutunun varyansı ise 12,940 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin güvenilirliği ve geçerliliğini değerlendirmek amacıyla yapılan analizlerde, KMO 0,913

Bartlett's Test of Sphericity sonucu ise 0,00 bulunmuştur. Bunun yanı sıra, Cronbach's Alpha (α) değeri 0,885 olup bu, ölçeğin yüksek güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir. Anketler yüz yüze örneklem grubuyla görüşülerek gerçekleştirilmiştir. Örneklem grubu, hukuk mensupları olan avukatlar ve hâkimlerdir. Hukuk mensuplarına ulaşmak belirli bir zaman almış, ancak anketlerin doğru ve güvenilir bir şekilde uygulanabilmesi sağlanmıştır.

4.3. Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan Siirt, Batman, Şırnak, Mardin, Şanlıurfa, Diyarbakır ve Gaziantep illerinde görev yapan avukatlar ve hâkimler oluşturmaktadır. Adliye ve Baro sitelerinden alınan 7027 Avukat ve 506 Hâkim olmak üzere toplam ana kitle 7533 bireyden oluşmaktadır. Bu bağlamda, anketler ilgili ana kütledeki avukat ve hâkimlere rastgele örnekleme yöntemiyle yüz yüze uygulanmış ve toplamda 304 anket değerlendirilmiştir.

Tablo 1: Farklı evren büyüklükleri için asgari örneklem büyüklükleri

Evren Büyüklüğü	20	100	500	1.000	2.000	5.000	10.000	50.000	100.000	1.000.000
Örneklem Sayısı	19	80	217	278	322	357	370	381	383	384

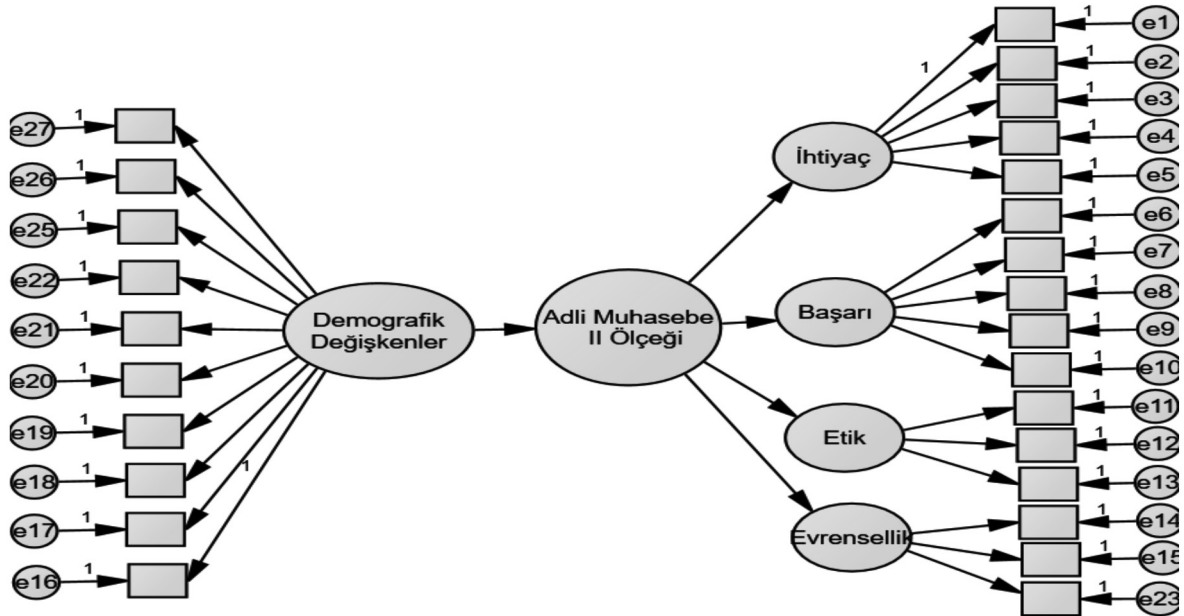
Kaynak: (Sekaran & Bougie, 2016)

Araştırmanın evreni 7.533 kişiden oluşmaktadır. Bu evren büyüklüğü, Tablo 1'de yer alan örneklem çerçevesinde 5.000 ile 10.000 aralığına karşılık gelmektedir. Sekaran ve Bougie (2016) tarafından önerilen örneklem büyüklüklerine göre, yüzde 95 güven düzeyi ve yüzde 5 örnekleme hatası için bu evren aralığında asgari örneklem büyüklüğü 357 kişi olarak belirlenmiştir. Çalışma kapsamında elde edilen 304 geçerli anket, söz konusu asgari örneklem büyüklüğüne yakın olmakla birlikte, sosyal bilimlerin alanında kabul edilen örneklem yeterliliği kriterlerini karşılamakta ve evreni temsil edebilir niteliktedir.

304 kişilik örneklem büyüklüğünün, yüzde 95 güven düzeyi ve yüzde 5 örnekleme hatası kriterlerini karşıladığı belirlenmiştir. Bu doğrultuda, seçilen örneklem grubunun adli muhasebe davranışını temsil etme yeterliliğine sahip olduğu ifade edilebilir.

4.4. Araştırmanın Yöntem ve Hipotezleri

Kolmogorov-Smirnov testi sonucunda $p < 0.05$ bulunması, verilerin normal dağılmadığını ve non-parametrik testlerin uygulanması gerektiğini göstermektedir. Ancak çalışmada likert tipi ölçek kullanılmış olması, örneklem büyüklüğünün 30'dan fazla olması ve örneklemin rastgele yapılması gibi faktörler göz önüne alındığında, verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir. Bu nedenle analizlerde parametrik testler tercih edilmiştir. Veriler, SPSS 24.0 istatistiksel analiz programı kullanılarak parametrik test yöntemleri (Korelasyon analizi, t-testi, frekans analizi ve ANOVA (F)) ile analiz edilmiştir. Anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde belirlenmiştir. Araştırmanın güvenilirlik katsayısı (Cronbach's Alpha, α) 0,885 olarak hesaplanmış ve bu değer, verilerin yüksek güvenilirlik ve iç tutarlılık gösterdiğini ortaya koymuştur (Altunışık vd., 2007: 116). Bilimsel çalışmalar, belirli amaca doğru, sistematik süreçler ve yöntemler çerçevesinde gerçekleştirilen çalışmalardır (Arıkan, 2004: 25). Bu doğrultuda, aşağıda yer alan model ve hipotezler geliştirilerek test edilmiştir.



Şekil 1: Araştırma Modeli

Şekil 1’de araştırmanın kavramsal modeli yer almaktadır. Modelde, örneklem grubunun demografik değişkenlerinin adli muhasebe algısı üzerindeki farklılaştırıcı etkisi ile Adli Muhasebe-II ölçeğinin boyutları arasındaki ilişkiler birlikte ele alınmaktadır. Bu kapsamda adli muhasebe algısı; ihtiyaç, başarı, etik ve evrensellik boyutları üzerinden ölçülmüş; demografik değişkenlerin bu boyutlar üzerindeki etkileri ile boyutlar arasındaki ilişkiler hipotezler aracılığıyla test edilmiştir. Araştırma modeli, Adli Muhasebe-II ölçeğinin boyutlarının hem kendi aralarındaki ilişkileri hem de örneklem grubunun demografik özellikleri ve adli muhasebe algısı üzerindeki etkilerini bütüncül bir çerçevede ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Tablo 2: Araştırma Kapsamında Geliştirilen Hipotezler

H_1	Adli Muhasebe -II- ölçeğinin boyutları, örneklem grubunun demografik özellikleri açısından anlamlı farklılık göstermektedir.
H_2	Adli Muhasebe -II- ölçeğinin boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.
H_3	Adli Muhasebe -II- ölçeğinin boyutları, örneklem grubunun adli muhasebe algısı üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

Araştırma, mevcut durumun analiz edilmesi ve değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı araştırma modeli çerçevesinde yürütülmüştür. Hipotezlere dayalı araştırmalarda ise sıklıkla gözlem, deney veya anket gibi yöntemler kullanılmaktadır (Saruhan & Özdemirci, 2011: 135).

5. ARAŞTIRMA BULGULARI

Araştırma kapsamında toplanan anket formlarının ilk bölümünde, örneklem grubunun demografik özelliklerine yönelik sorular yer almakta olup, bu sorular, Avukat ve Hâkimlerin temel niteliklerini ve adli muhasebe uygulamalarına ilişkin bakış açılarını ortaya koymayı hedeflemektedir. Örneklem grubunun demografik özelliklerine dair elde edilen veriler, frekanslar, yüzdeler ve yorumlar biçiminde analiz edilmiştir.

5.1. Örneklem Grubunun Temel Demografik Özelliklerinin İncelenmesi

Örneklem grubunun demografik özellikleri detaylı bir şekilde incelenmiştir. Bu kapsamda, cinsiyet, yaş ve eğitim durumu gibi temel değişkenlerin yanı sıra, katılımcıların mesleki unvanları, kıdem süreleri, bilirkişilik yapma sıklıkları ve bilirkişiliğin adli muhasebe üzerindeki etkisine ilişkin görüşleri analiz edilmiştir. Ayrıca, adli muhasebenin üniversitelerde bağımsız bir program olarak yer almasının gerekliliğine dair algılar ile vergi kaçırma ve hile yapma eğilimlerine yönelik yargılar da değerlendirilerek, çalışma bulgularının daha kapsamlı bir şekilde ortaya konulması amaçlanmıştır.

Tablo 3: Örneklem Grubunun Demografik Özelliklerine İlişkin Bulguların Dağılımı

Cinsiyetiniz	f	%	Σ %	Meslekte Kıdem yılı	f	%	Σ %
Erkek	204	67,1	67,1	5 yıldan az	136	44,7	44,7
Kadın	100	32,9	100,0	5-10 yıl arası	114	37,5	82,2
Toplam	304	100,0		11-20 yıl arası	48	15,8	98,0
Yaşınız	f	%	Σ %	20 yıldan fazla	6	2,0	100,0
20-30 yaş	135	44,4	44,4	Toplam	304	100,0	
31-40 yaş	123	40,5	84,9	Bilirkişilik yapma sayısı	f	%	Σ %
41-50 yaş	42	13,8	98,7	5'den az	33	10,9	10,9
51 ve üstü	4	1,3	100,0	5-10 kez arası	13	4,3	15,1
Toplam	304	100,0		11-20 kez arası	6	2,0	17,1
Eğitim Durumu	f	%	Σ %	21 ve +	5	1,6	18,8
Lisan	260	85,5	85,5	Hiç	247	81,3	100,0
Yüksek Lisans	43	14,1	99,7	Toplam	304	100,0	
Doktora	1	0,3	100,0	Bilirkişilik ve vergi kaçırma	f	%	Σ %
Toplam	304	100,0		Evet	183	60,2	60,2
Unvanı	f	%	Σ %	Hayır	121	39,8	100,0
Avukat	263	86,5	86,5	Toplam	304	100,0	
Hâkim	41	13,5	100,0	Adli Muhasebe programı	f	%	Σ %
Toplam	304	100,0		Evet	275	90,5	90,5
Hile yapma	f	%	Σ %	Hayır	29	9,5	100,0
Evet	228	75,0	75,0	Toplam	304	100,0	
Hayır	76	25,0	100,0	Vergi kaçırma eğilimi	f	%	Σ %

Toplam	304	100,0		Evet	168	55,3	55,3
				Hayır	136	44,7	100,0
				Toplam	304	100,0	

Tablo 3'e göre, araştırma kapsamındaki örneklem grubunun demografik özellikleri şu şekilde özetlenmiştir:

Cinsiyet: Örneklem grubunun yüzde 67,1'i erkek (204 kişi), yüzde 32,9'u ise kadın (100 kişi) olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar, avukat ve hâkimlerin çoğunluğunun erkeklerden oluştuğunu göstermektedir.

Yaş: Örneklem grubunun yüzde 44,4'ü (135 kişi) 20-30 yaş arasında, yüzde 40,5'i (123 kişi) 31-40 yaş, yüzde 13,8'i (42 kişi) 41-50 yaş, yüzde 1,3'ü (4 kişi) ise 51 yaş ve üstü yaş aralığındadır. Bu veriler, örneklem grubunun çoğunluğunun kırk yaş altındaki avukat ve hâkimlerden oluştuğunu göstermektedir.

Eğitim Durumu: Örneklem grubunun yüzde 85,5'i (260 kişi) lisans, yüzde 14,1'i (44 kişi) yüksek lisans, yüzde 0,3'ü (1 kişi) ise doktora mezunudur. Örneklem grubunun tamamının lisans derecesinde, az sayıda kişinin ise doktora derecesinde eğitim aldığı görülmüştür.

Unvan: Örneklem grubunun yüzde 86,5'i (263 kişi) avukat, yüzde 13,5'i (41 kişi) ise hâkimdir. Bu durum, örneklem grubunda avukatların ağırlıklı bir yer tuttuğunu göstermektedir.

Mesleki Kıdem: Örneklem grubunun yüzde 44,7'si (136 kişi) 5 yıldan az, yüzde 37,5'i (114 kişi) 5-10 yıl, yüzde 15,8'i (48 kişi) 11-20 yıl arası, yüzde 2'si (6 kişi) ise 21 yıl ve üstü mesleki deneyime sahiptir. Bu veriler, örneklem grubunun yaklaşık yüzde 53'ünün 5-20 yıl arasında kıdeme sahip deneyimli örneklem grubundan oluştuğunu ortaya koymaktadır.

Bilirkişilik Deneyimi: Örneklem grubunun yüzde 10,9'u (33 kişi) 5'ten az, yüzde 4,3'ü (13 kişi) 5-10 yıl arası, yüzde 2'si (6 kişi) 11-20 yıl arası, yüzde 1,6'sı (5 kişi) 21'den fazla bilirkişilik deneyimine sahiptir. 247 kişi daha önce hiç bilirkişilik yapmamıştır.

Bilirkişilik Kurumunun Etkinliği: Örneklem grubunun yüzde 60,2'si (283 kişi), bilirkişilik kurumunun vergi kaçırmayı önlemede etkili olduğunu düşünürken, yüzde 39,8'i (129 kişi) böyle bir etkinliği olmadığını belirtmiştir. Çoğunluk, bilirkişilik hizmetini vergi kaçakçılığını engellemede önemli bir araç görmektedir.

Adli Muhasebecilik ve Üniversite Programı: Örneklem grubunun yüzde 90,5'i (275 kişi), yükseköğretim kurumlarında adli muhasebeciliğin bulunması gerektiğini belirtirken, yüzde 9,5'i (29 kişi) böyle bir programa gerek olmadığını düşünmektedir.

Vergi Kaçırma Eğilimi: Örneklem grubunun yüzde 55,3'ü (168 kişi), vergi yükü nedeniyle vergi kaçırma eğiliminin bazı dönemlerde arttığını düşünürken, yüzde 44,7'si (136 kişi) bu görüşe katılmamaktadır. Bu sonuçlar, örneklem grubunun önemli bir kısmının bu eğilimi kabul ettiğini, ancak tüm örneklem grubunda aynı algının bulunmadığını göstermektedir.

Hile Yapma Eğilimi: Örneklem grubunun yüzde 75'i (228 kişi), belirli dönemlerde hile yapma eğiliminin arttığını düşünürken, yüzde 25'i (76 kişi) bu görüşe katılmamaktadır. Bu veriler, örneklem grubunun üçte ikisinin, dönemsel olarak hile yapma eğilimi algısına sahip olduğunu göstermektedir.

5.2. Adli Muhasebe -II- Ölçeği Boyutlarında Demografik Değişkenlere Göre Farklılıklar

Örneklem grubunun demografik özellikleri ile “Adli Muhasebe -II- Ölçeği” boyutları arasındaki farklılıkları yüzde 95 güven düzeyinde ($p < 0,05$) belirlemek amacıyla, üç veya daha fazla kategoriye sahip değişkenler için ANOVA (F) analizi ikili değişkenlerin analizinde ise t-testi yapılmıştır. Farklılığın tespit edildiği durumlarda t-testlerinde ortalamalar üzerinden hangi grup lehine ya da aleyhine bir farklılık olduğuna karar verilmiş; ANOVA (F) analizlerinde ise Post Hoc Tukey HSD testleri kullanılarak bu farklılıklar değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır. Analizlerde yalnızca anlamlı farklılık gösteren tablolar sunulmuş, anlamlı farklılık bulunmayan durumlar ise sadece belirtilmiştir.

Örneklem grubunun demografik değişkenlerine göre Adli Muhasebe -II- Ölçeği boyutları açısından yüzde 95 güven düzeyinde veya 0,05 anlamlılık seviyesinde değişkenler arasındaki farklılıkların belirlenmesi için bağımsız örneklem t-testi ve ANOVA yöntemleri uygulanmıştır. Analizler sonucunda demografik değişkenlerden “cinsiyet, yaş ve bilirkişilik yapma sayısı” değişkenlerine göre adli muhasebe davranışında bir farklılığın olmadığı yani Adli Muhasebe -II- ölçeği boyutları açısından Avukat ve Hâkimlerin davranışlarının değişmediği söylenebilir ($p > 0,05$).

Tablo 4: Örneklem Grubunun Bilirkişilik ve Vergi Kaçırma Algısına Göre Boyutların Farklılık Analizi

group statistics.						t-test for equality of means.		
Vergi kaçırılması ve bilirkişilik		N	Ort	Std. Sapma	Ort.Std. Hatası	t	sd	p
İhtiyaç	Evet	183	3,886	0,6168	0,0456	-1,072	302	0,285
	Hayır	121	3,974	0,7979	0,0725	-1,018	211,761	0,310
Başarı	Evet	183	4,070	0,6331	0,0468	3,653	302	0,000
	Hayır	121	3,772	0,7824	0,0711	3,500	219,283	0,001
Etik	Evet	183	4,2787	0,7392	0,0546	2,095	302	0,037
	Hayır	121	4,0771	0,9317	0,0847	2,000	216,009	0,047
Evrensel-lik	Evet	183	2,4153	0,9721	0,0719	1,923	302	0,055
	Hayır	121	2,2039	0,8855	0,0805	1,960	273,115	0,051

Örneklem grubunun, bilirkişilik kurumunun vergi kaçırma önlemedeki etkinliğine yönelik görüşlerine göre analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, başarı boyutunda “ $t=3,653$; $p < 0,05$ ” ve etik boyutunda “ $t=2,095$; $p < 0,05$ ” düzeyinde anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Başarı boyutundaki farklılık, “evet” diyen örneklem grubu lehine ($\mu=4,070$), “hayır” diyen örneklem grubu aleyhine olarak bulunmuştur. Böylelikle bilirkişilik kurumunun vergi kaçırma önlemede daha etkin olabileceğini düşünen örneklem

grubunun, adli muhasebe programlarının üniversitelerde yer alması gerektiğine dair olumlu bir tutum sergilediklerini göstermektedir. Etik boyutundaki farklılık ise yine “evet” diyen örneklem grubu lehine ($\mu=4,2787$), “hayır” diyen örneklem grubu aleyhine bulunmuştur. Bu bağlamda, “evet” diyen örneklem grubunun, bilirkişilerin uyuşmazlık konularında uzman ve ehil kişiler olduklarına, bağımsız hareket ettiklerine ve kesin kanıtlara dayanmadan görüş bildirmekten kaçındıklarına dair daha olumlu bir düşünceye sahip oldukları söylenebilir.

Tablo 5: Örneklem Grubunun Unvanlarına Göre Adli Muhasebe –II- Ölçeği Boyutlarının Analizi

group Statistics						group Statistics		
Unvanınız		N	Ort	Std. Sapma	Ort.Std Hatası	t	sd	p
İhtiyaç	Avukat	263	3,903	0,7280	0,0449	-1,121	302	0,263
	Hâkim	41	4,034	0,4096	0,0640	-1,673	85,911	0,098
Başarı	Avukat	263	3,942	0,7528	0,0464	-0,566	302	0,572
	Hâkim	41	4,010	0,3254	0,0508	-0,981	121,652	0,328
Etik	Avukat	263	4,1926	0,8536	0,0526	-0,311	302	0,756
	Hâkim	41	4,2358	0,6247	0,0976	-0,389	65,824	0,699
Evrensellik	Avukat	263	2,2028	0,9002	0,0555	-6,395	302	0,000
	Hâkim	41	3,1545	0,7892	0,1232	-7,041	57,511	0,000

Örneklem grubunun unvan değişkeni açısından bağımsız örneklem t-testi ile analizi yapılmıştır. Sonuca göre evrensellik boyutunda unvan değişkenine bağlı anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($t=-7,041$; $p<0,01$). Farklılığın Hâkimler lehine ($\mu=3,1545$) ve Avukatlar aleyhine olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, Hâkimlerin adli muhasebe uygulamaları bağlamında, adli muhasebecilik mesleğinin dünya standartlarına uygunluğu ve bu alanda çalışan uzmanların yeterliliği konularında Avukatlara göre daha olumlu bir bakış açısına sahip olduğunu göstermektedir. Hâkimlerin bu konularda daha bilinçli veya daha olumlu bir yaklaşıma sahip olduğu söylenebilir.

Tablo 6: Örneklem Grubunun Vergi Kaçırma Eğilimlerine Göre Adli Muhasebe-II Ölçeği Boyutları Açısından Analizi

group statistics						t-test for Equality of Means		
Vergi kaçırma eğilimi		N	Ort	Std Sapma.	Ort.Std Hatası	t	sd	p
İhtiyaç	Evet	168	4,000	0,7800	0,0602	2,217	302	0,027
	Hayır	136	3,824	0,5594	0,0480	2,293	297,876	0,023
Başarı	Evet	168	3,842	0,7750	0,0598	-3,032	302	0,003
	Hayır	136	4,087	0,5966	0,0512	-3,115	301,277	0,002
Etik	Evet	168	4,1429	0,8721	0,0673	-1,307	302	0,192
	Hayır	136	4,2672	0,7621	0,0653	-1,325	300,211	0,186
Evrensellik	Evet	168	2,3611	0,9682	0,0747	0,615	302	0,539
	Hayır	136	2,2941	0,9127	0,0783	0,619	295,053	0,536

Örneklem grubunun vergi kaçırma eğilimi açısından analizi yapılmıştır. Analize göre, Adli Muhasebe -II- Ölçeği boyutları bakımından vergi kaçırma eğiliminde “İhtiyaç Boyutu ($t=2,217$; $p<0,05$)” ve “Başarı Boyutu ($t=-3,115$; $p<0,05$)” arasında anlamlı bir farklılık olduğunu göstermiştir.

İhtiyaç boyutunda farklılığın, vergi kaçırma eğilimi olduğunu belirten örneklem grubu lehine ($\mu=4,00$), bu eğilimi taşımadığını belirten grup aleyhine olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, vergi kaçırma eğilimi olduğunu ifade eden Avukat ve Hâkimlerin, adli muhasebeciliğin ticari davalar ve uyuşmazlıkların çözümünde kritik bir öneme sahip olduğunu düşündüğünü ve adli muhasebecilerin hazırladığı raporların davaların seyrini değiştirme potansiyeline daha fazla inandığını ortaya koymaktadır.

Başarı boyutunda farklılığın, vergi kaçırma eğilimi olmadığını ifade eden örneklem grubu lehine ($\mu=4,087$), bu eğilimi olduğunu belirten grup aleyhine olduğu saptanmıştır. Bu bağlamda, vergi kaçırma eğilimi taşımadığını belirten Avukat ve Hâkimlerin, adli muhasebenin suistimallerin belirlenmesinde klasik yöntemlere göre daha etkili sonuçlar verdiğini düşündüğü, ayrıca üniversitelerde adli muhasebe programlarının bulunmasının mesleki gelişim ve disiplinler arası etkileşim açısından önemli katkılar sağlayacağını değerlendirdikleri anlaşılmaktadır.

Tablo 7: Örneklem Grubunun Hile Yapma Eğilimi Değerlendirmelerine Göre Ölçeğin Boyutları Üzerindeki Farklılık Analizi

group statistics						t-test for equality of means.		
Hile Yapma Eğilimi		N	Ort	Std Sapma.	Ort.Std. Hatası	t	sd	p
İhtiyaç	Evet	228	3,900	0,7135	0,0473	-0,915	302	0,361
	Hayır	76	3,984	0,6348	0,0728	-0,970	143,086	0,334
Başarı	Evet	228	3,968	0,7372	0,0488	0,727	302	0,468
	Hayır	76	3,900	0,6244	0,0716	0,789	150,183	0,431
Etik	Evet	228	4,1842	0,8379	0,0555	-0,521	302	0,603
	Hayır	76	4,2412	0,7918	0,0908	-0,536	135,217	0,593
Evrensellik	Evet	228	2,2061	0,9249	0,0613	-4,107	302	0,000
	Hayır	76	2,7061	0,9010	0,1033	-4,162	131,586	0,000

Örneklem grubunun hile yapma eğilimleri ile Adli Muhasebe -II- Ölçeği boyutları arasındaki farklılıkları incelemek amacıyla, 0,01 anlamlılık seviyesi (yüzde 99 güvenilirlik düzeyi) kullanılarak t-testi yapılmıştır. Analizde Adli Muhasebe-II- Ölçeği’ nin “Evrensellik” boyutunun hile yapma eğilimlerine göre anlamlı şekilde farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($t=-4,162$; $p<0,01$).

Evrensellik boyutu açısından, farklılığın “hayır” yanıtı veren örneklem grubu üyeleri lehine ($\mu=2,7061$), “evet” yanıtı verenler aleyhinde olduğu saptanmıştır. Bu durum, “hayır” diyen Avukat ve Hâkimlerin, adli muhasebecilik eğitimine ve uygulayıcıların bilgi düzeylerine olan güvenlerinin daha yüksek olduğunu ve bu konuda daha az endişe taşıdıklarını ortaya koymaktadır.

Tablo 8: Örneklem Grubunun Eğitim Durumuna Göre Adli Muhasebe-II Ölçeği Boyutları Analizi

ANOVA						
Eğitim Durumu		Kareler Toplamı	Sd.	Ortalamanın Karesi	F.	p
İhtiyaç	Gruplararası	0,285	2	0,143	0,294	0,745
	Grup içi	145,900	301	0,485		
	Toplam	146,185	303			
Başarı	Gruplararası	0,707	2	0,354	0,699	0,498
	Grup içi	152,172	301	0,506		
	Toplam	152,879	303			
Etik	Gruplararası	2,006	2	1,003	1,476	0,230
	Grup içi	204,576	301	0,680		
	Toplam	206,582	303			
Evrensellik	Gruplararası	18,213	2	9,107	10,916	0,000
	Grup içi	251,118	301	0,834		
	Toplam	269,332	303			

Örneklem grubunun eğitim durumu değişkeni açısından farklılığın tespiti için ANOVA (F) analizi uygulanmıştır. Analizin sonucunda eğitim düzeyi değişkenine göre “Evrensellik” boyutunda anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ($F=10,916$; $p<0,01$). Bulunan farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan Post Hoc Tukey HSD analizi, evrensellik boyutundaki farklılığın rastlantısal olduğunu ortaya koymuştur.

Tablo 9: Örneklem Grubunun Meslekte Kıdem Faktörüne Göre Adli Muhasebe-II- Ölçeği Boyutlarının Analizi

ANOVA						
Mesleki Kıdem		Kareler Toplamı	Sd.	Ortalamanın Karesi	F.	p
İhtiyaç	Gruplararası	5,601	3	1,867	3,984	0,008
	Grup içi	140,584	300	0,469		
	Toplam	146,185	303			
Başarı	Gruplararası	2,332	3	0,777	1,549	0,202
	Grup içi	150,548	300	0,502		
	Toplam	152,879	303			
Etik	Gruplararası	1,819	3	0,606	0,888	0,448
	Grup içi	204,763	300	0,683		
	Toplam	206,582	303			
Evrensellik	Gruplar arası	1,286	3	0,429	0,480	0,697
	Grup içi	268,046	300	0,893		
	Toplam	269,332	303			

Örneklem grubunun meslekteki kıdemi açısından farklılığı analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları, meslekteki kıdem faktörü açısından “İhtiyaç” boyutunda anlamlı farklılık ($F=3,984$; $p<0,05$) olduğunu göstermektedir. Farkın kaynağını belirlemek için Post Hoc Tukey HSD analizi uygulanmıştır.

Tablo 10: İhtiyaç Boyutunun Örneklem Grubunun Meslekteki Kıdemi Temelinde Farklılık Kaynağının Analizi

Multiple Comparisons							
	Dependent Variable: İhtiyaç		95% confidence interval				
	(I) Meslekte Kıdem yılınız	Mean difference (I-J)	Std. hata	p	Lower bound	Upper bound	
Tukey HSD	5'den az	5-10	0,0418	0,0869	0,963	-0,183	0,266
		11-20	,3431*	0,1149	0,016	0,046	0,640
		21ve +	0,5348	0,2856	0,242	-0,203	1,273
	5-10	5'den az	-0,0418	0,0869	0,963	-0,266	0,183
		11-20	0,3013	0,1178	0,053	-0,003	0,606
		21ve +	0,4930	0,2867	0,315	-0,248	1,234
	11-20	5'den az	-,3431*	0,1149	0,016	-0,640	-0,046
		5-10 yıl	-0,3013	0,1178	0,053	-0,606	0,003
		21ve +	0,1917	0,2964	0,917	-0,574	0,957
	21ve +	5'den az	-0,5348	0,2856	0,242	-1,273	0,203
		5-10 yıl	-0,4930	0,2867	0,315	-1,234	0,248
		11-20 yıl	-0,1917	0,2964	0,917	-0,957	0,574

Örneklem grubundaki farklılık sebebini belirlemek amacıyla uygulanan Post Hoc Tukey HSD analizine göre bu farklılığın 5 yıldan az kıdeme sahip olan kişiler lehine ve 11-20 yıl mesleki deneyimi olanlar aleyhine olduğu bulunmuştur. Bu sonuç, mesleğe yeni başlayan avukat ve hâkimlerin, adli muhasebeciliğin önemi, ticari davaların ve uyuşmazlıkların çözümündeki etkisi ile adli muhasebecilerin hazırlayacakları raporların davaların seyrini değiştirme gücü konusunda daha iyi olduğunu gösterir. Bunun yanı sıra, meslek erbaplarının güvenilir ve yetkin kişiler olması gerektiği yönündeki algının, 11-20 yıl arası kıdeme sahip örneklem grubuna kıyasla daha güçlü olduğu söylenebilir.

Tablo 11: Örneklem Grubunun Bilirkişilik Yapma Sayısı ile Ölçeğin Boyutları Arasındaki Farklılıkların Analizi

Anova						
Bilirkişilik yapma sayısı		kareler toplamı	Sd.	Ortalamanın karesi	F	p
İhtiyaç	Gruplararası	0,981	4	0,245	0,505	0,732
	Grup içi	145,205	299	0,486		
	Toplam	146,185	303			
Başarı	Gruplar arası	2,007	4	0,502	0,994	0,411
	Grup içi	150,873	299	0,505		
	Toplam	152,879	303			
Etik	Gruplararası	0,547	4	0,137	0,199	0,939
	Grup içi	206,034	299	0,689		
	Toplam	206,582	303			
Evrensellik	Gruplararası	8,411	4	2,103	2,410	0,049
	Grup içi	260,921	299	0,873		
	Toplam	269,332	303			

Örneklem grubunun bilirkişilik sayısına göre farklılık analizleri yapılmıştır. Değişken açısından analiz sonucunda Adli Muhasebe-II- Ölçeği' nin "Evrensellik Boyutu"nda farklılık olduğu belirlenmiştir ($F=2,410$; $p<0,05$). Farklılık kaynağını belirlemek ve yorumlamak için Post Hoc Tukey HSD analizi yapılmıştır.

Tablo 12: Evrensellik Boyutunda Ortaya Çıkan Farklılıkların Analizi

Multiple comparisons							
Dependent Variable: Evrensellik			95% Confidence Interval				
	(I) Bilirkişilik yapma sayınız	Mean Difference (I-J)	Std. Hata	p.	Lower bound	Upper bound	
Tukey HSD	5'den az	5-10 arası	-0,1997	0,3059	0,9660	-1,0392	0,6398
		11-20 arası	0,0909	0,4146	0,9995	-1,0469	1,2287
		21ve +	0,3131	0,4483	0,9567	-0,9172	1,5435
		Hiç	0,3901	0,1731	0,1635	-0,0851	0,8652
	5-10 arası	5'den az	0,1997	0,3059	0,9660	-0,6398	1,0392
		11-20 arası	0,2906	0,4611	0,9701	-0,9748	1,5559
		21ve +	0,5128	0,4916	0,8350	-0,8363	1,8620
		Hiç	0,5897	0,2658	0,1756	-0,1398	1,3193
	11-20 arası	5'den az	-0,0909	0,4146	0,9995	-1,2287	1,0469
		5-10 arası	-0,2906	0,4611	0,9701	-1,5559	0,9748
		21ve +	0,2222	0,5657	0,9949	-1,3302	1,7747
		Hiç	0,2991	0,3860	0,9376	-0,7602	1,3584
	21ve +	5'den az	-0,3131	0,4483	0,9567	-1,5435	0,9172
		5-10 arası	-0,5128	0,4916	0,8350	-1,8620	0,8363
		11-20 arası	-0,2222	0,5657	0,9949	-1,7747	1,3302
		Hiç	0,0769	0,4220	0,9998	-1,0812	1,2350
	Hiç	5'den az	-0,3901	0,1731	0,1635	-0,8652	0,0851
		5-10 arası	-0,5897	0,2658	0,1756	-1,3193	0,1398
		11-20 arası	-0,2991	0,3860	0,9376	-1,3584	0,7602
		21ve +	-0,0769	0,4220	0,9998	-1,2350	1,0812

Örneklem grubunun bilirkişilik yapma sayısına göre Evrensellik boyutundaki farklılığın kaynağı uygulanan Post Hoc Tukey HSD analizi sonucunda rastlantısal bir farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmanın H1 hipotezi “Adli Muhasebe -II- ölçeğinin boyutları, örneklem grubunun demografik özellikleri açısından anlamlı farklılık göstermektedir” hipotezi kabul edilmiştir. Yapılan analizler, örneklem grubunun demografik özelliklerinin Adli Muhasebe -II- ölçeğinin farklı boyutlarında belirgin farklılıklara yol açtığını ortaya koymuştur. Araştırma bulguları, örneklem grubunun demografik özelliklerinin adli muhasebe ile ilgili tutum ve algılarında belirgin farklılıklar yarattığını ve bu farklılıkların eğitim ve mesleki deneyimle ilişkilendirilebileceğini göstermektedir.

5.3. Adli Muhasebe -II- Ölçeği İle Adli Muhasebe Algısı Korelasyon Analizleri

Korelasyon katsayısının büyüklüğü, değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü ifade etmektedir ve bu bağlamda belirli aralıklarla sınıflandırılmaktadır. Buna göre, korelasyon katsayısı 0 ile 0,29 arasında ise ilişki zayıf, 0,30 ile 0,64 arasında ise orta düzeyde, 0,65 ile 0,84 arasında ise güçlü, 0,85 ile 1 arasında ise **çok güçlü** bir ilişki olduğu varsayılmaktadır. Bu sınıflandırma, değişkenler arasındaki ilişkinin derecesini daha net bir şekilde değerlendirebilmek için kullanılmakta ve analiz edilen değişkenler arasındaki bağın gücünü anlamlandırmada yol gösterici olmaktadır. Korelasyon katsayısının karesi (r^2), “belirlilik katsayısı” olarak adlandırılmakta olup, bir değişkendeki değişimlerin diğer değişken tarafından ne kadar açıklandığını gösteren bir ölçüttür. Bu katsayı, 0 ile 1 arasında bir değer almakta ve değişkenler arasındaki bağımlılık düzeyini ifade etmektedir (Ural & Kılıç, 2013: s. 245).

Tablo 13: Adli Muhasebe -II- Ölçeği ile Adli Muhasebe Algısı Arasındaki Korelasyon Analizi

correlations						
		gort	ihtiyaç	başarı	etik	evrensellik
Gort	Pearson Korelasyon.	1				
	p.					
	N	304				
İhtiyaç	Pearson Korelasyon.	,846**	1			
	p.	0,00				
	N	304	304			
Başarı	Pearson Korelasyon.	,838**	,599**	1		
	p.	0,00	0,00			
	N	304	304	304		
Etik	Pearson Korelasyon.	,748**	,555**	,678**	1	
	p.	0,00	0,00	0,00		
	N	304	304	304	304	
Evrensellik	Pearson Korelasyon.	,401**	,198**	0,053	-0,053	1
	p.	0,00	0,001	0,357	0,356	
	N	304	304	304	304	304

Analizin sonuçlarına göre, Adli Muhasebe-II- Ölçeğinin boyutları ile Adli Muhasebe Algısı arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Özellikle ihtiyaç boyutu ve başarı boyutu Adli Muhasebe Algısı ile çok güçlüye yakın doğrusal ilişki sergilemiştir. Ayrıca, etik boyutu ile Adli Muhasebe Algısı arasında da pozitif yönlü ve güçlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın H2 hipotezi “Adli Muhasebe -II- ölçeğinin boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır.” kabul edilmiştir. Bu bulgular, Adli Muhasebe Algısının, ölçek boyutlarından özellikle ihtiyaç ve başarı boyutları ile yüksek düzeyde ilişki içerisinde olduğunu göstermektedir.

Yapılan korelasyon analizine göre, ölçeğin İhtiyaç boyutu Adli Muhasebe Algısını yüzde 72 oranında etkileyerek, hileli davranışın yüzde 72’sini açıklamaktadır. Benzer şekilde, başarı boyutu Adli Muhase-

be Algısına yüzde 70 oranında etki ederek, hileli davranışın yüzde 70'ini açıklamaktadır. Etik Boyutu, Adli Muhasebe Algısına yüzde 56 oranında katkıda bulunmakta ve hileli davranışın yüzde 56'sını açıklamaktadır. Buna karşılık, “Evrensellik Boyutu” ($r=0,401$; $r^2=0,161$), Adli Muhasebe Algısını yüzde 16 oranında etkileyerek, hileli işlem davranışının yüzde 16'sını açıklamaktadır. Araştırmanın H3 hipotezi “Adli Muhasebe -II- ölçeğinin boyutları, örneklem grubunun adli muhasebe algısı üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.” kabul edilmiştir. Bu sonuçlar, etik, başarı ve ihtiyaç boyutlarının adli muhasebe algısını yüksek bir oranda açıklama gücüne sahip olduğunu, buna karşın “Evrensellik” boyutunun daha düşük bir açıklayıcılığa sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, adli muhasebe algısının şekillenmesinde ihtiyaç, başarı ve etik unsurlarının daha belirleyici olduğunu göstermektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma, Güneydoğu Anadolu Bölgesi’ndeki avukat ve hâkimlerin adli muhasebeye bakış açılarını ve bu alana duyulan ihtiyaç düzeyini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Elde edilen veriler, adli muhasebenin, mahkemelere intikal eden muhasebe nitelikli olayların çözümünde önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Örneklem grubunun büyük çoğunluğu, adli muhasebenin etkin bir şekilde kullanılmasının zorunlu bir ihtiyaç olduğunu vurgulamıştır. Çalışma sonuçları Türkiye’deki hukuk sisteminin modernizasyonu yönünde önemli bir adım atılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Adli muhasebenin tanınması ve profesyonelleşmesi için gerekli yasal düzenlemelerin yapılması büyük önem taşımaktadır. Bu sayede hem ekonomik kayıpların önüne geçme konusunda somut katkılar sağlanacak hem de kamu güvenliği artırılacaktır.

Araştırmanın bulguları, adli muhasebe alanında önemli ve dikkate değer sonuçlar ortaya koymuştur. Örneklem grubunun büyük bir çoğunluğu, mahkemelere intikal eden muhasebe nitelikli olayların çözümünde adli muhasebenin zorunlu bir ihtiyaç olduğunu vurgulamıştır. Bunun yanı sıra, cinsiyet, yaş ve bilirkişilik yapma sıklığı gibi demografik değişkenlerin adli muhasebe algısı üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı belirlenmiştir. Bilirkişilik deneyimi olan örneklem grubu ile vergi kaçırma eğilimleri arasında olumlu bir ilişki gözlemlenmiş ve bu durum, adli muhasebenin etkinliğine olan inancı güçlendirmiştir. Ayrıca, “başarı” ve “etik” boyutları açısından adli muhasebenin hileleri önlemede daha etkili olabileceği yönündeki görüşler dikkat çekmiş ve bu alana dair olumlu bir algının yaygın olduğunu göstermiştir. Son olarak, adli muhasebenin üniversite müfredatlarına dâhil edilmesi gerektiği düşüncesi geniş bir destek görmüştür. Bu öneri, hem hukuki süreçlerin iyileştirilmesine hem de mali suçlarla daha etkin bir şekilde mücadele edilmesine katkı sağlayabilecek önemli bir adım olarak değerlendirilmiştir. Bulgular, Türkiye’de henüz resmi olarak tanınmamış olan adli muhasebecilik mesleğinin önemini vurgulamakta ve gelecekteki yasal düzenlemeler için güçlü bir temel oluşturmaktadır. Ayrıca, örneklem grubunun büyük bir kısmı, kriz dönemlerinde vergi kaçırma eğiliminin artmasını beklemekte ve bunun hileli davranışları tetikleyeceğini düşünmektedir. Avukatlar ile kıyaslandığında hâkimlerin, adli muhasebe uygulamaları ve mesleğin gelişimi hakkında daha olumlu ve gelişmiş bir bakış açısına sahip olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak, adli muhasebe mesleği, hileli davranışların önlenmesi ve mali suçlarla mücadelede önemli bir rol oynamaktadır. Ancak, bu mesleğin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için üniversitelerin müfredatlarında yer alması, meslek mensuplarının diğer bilim dallarıyla da ilgili bilgi sahibi olmaları ve bilgilendirme süreçlerinin artırılması gerekmektedir. Adli muhasebe alanında yapılacak yasal düzenle-

meler, hem ekonomik kayıpların önlenmesine hem de kamu güvenliğinin artırılmasına önemli katkılar sağlayacaktır. Türkiye’deki hukuk sisteminin modernizasyonu için adli muhasebenin tanınması ve profesyonelleşmesi yönünde adımlar atılması gerektiği söylenebilir. Örneklem grubunun büyük bir kısmı, adli muhasebenin etkili bir şekilde uygulanmasının kaçınılmaz bir gereklilik olduğunu ifade etmiş ve bu alandaki önemin altını çizmiştir. Gelecek çalışmalarda, bu alandaki uygulamaların genişletilmesi için öneriler geliştirileceği umulmaktadır. Bu araştırma, adli muhasebeciliğin önemini ve etkin uygulamaların teşvik edilmesi için önemli bir yol haritası sunmaktadır.

Öneriler

Araştırma bulguları, adli muhasebeye duyulan ihtiyacın bazı demografik değişkenlere göre anlamlı farklılıklar gösterdiğini ortaya koymaktadır. Özellikle mesleki kıdemi daha düşük olan katılımcıların adli muhasebeye yönelik ihtiyaç ve farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, mesleğe yeni başlayan avukat ve hâkimlerin adli muhasebe uygulamalarına daha açık ve ihtiyaç duyar bir yaklaşım sergilediklerini göstermektedir. Bu doğrultuda, adli muhasebe eğitiminin özellikle hukuk fakültelerinde ve meslek öncesi eğitim aşamasında daha sistematik bir biçimde ele alınması, mesleğin erken dönemlerinde farkındalığın artırılması açısından önem taşımaktadır.

Araştırmada elde edilen bulgular, adli muhasebe uygulamalarına yönelik farkındalık ve ihtiyaç düzeyinin mesleki unvan ve deneyimle birlikte değiştiğini göstermektedir. Bu durum, meslek içi eğitimlerin önemini ortaya koymaktadır. Özellikle avukat ve hâkimlere yönelik olarak düzenlenecek sürekli mesleki eğitim programları, seminerler ve hizmet içi eğitimlerin adli muhasebe odağında yapılandırılması, uygulamada karşılaşılan mali uyuşmazlıkların daha etkin biçimde çözülmesine katkı sağlayacaktır.

Çalışma bulguları, adli muhasebe uzmanlığının yargı süreçlerinde daha etkin kullanılmasına yönelik beklentilerin bulunduğunu da göstermektedir. Bu bağlamda, bilirkişilik kurumunun adli muhasebe uzmanlığı çerçevesinde güçlendirilmesi, bilirkişilerin bu alanda özel eğitim ve sertifikasyon süreçlerinden geçirilmesi önerilmektedir. Bu tür düzenlemelerin, mahkemelerde sunulan mali raporların güvenilirliğini ve karar süreçlerinin etkinliğini artıracığı değerlendirilmektedir.

Öte yandan, ekonomik belirsizlik ve kriz dönemlerinde mali nitelikli hile ve suistimallerin artış gösterebileceği yönündeki bulgular, bu dönemlerde denetim mekanizmalarının daha etkin çalıştırılması gerektiğine işaret etmektedir. Bu kapsamda, adli muhasebe uygulamalarının özellikle yüksek riskli dönemlerde daha aktif biçimde devreye sokulması, mali suçlarla mücadelede önemli bir politika aracı olarak değerlendirilebilir.

Etik Beyan: Bu çalışma için Mardin Artuklu Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından 12.03.2025 tarihli ve E-79906804-020-188798 sayılı karar ile etik kurul onayı alınmıştır.

Çıkar Beyanı: Yazar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedir.

Ethics Statement: Ethical approval for this study was obtained from the Scientific Research and Publication Ethics Committee of Mardin Artuklu University with the decision dated 12.03.2025 and number E-79906804-020-188798.

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

KAYNAKÇA

- Akyel, N. (2016). Adli muhasebe çerçevesinde hukuk eğitiminde muhasebe derslerinin önemi. 3. *Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Kongresi (ICAFR 16) Özel Sayısı*, 95-108.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2007). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Sakarya Yayıncılık.
- Arıkan, R. (2004). *Araştırma teknikleri ve rapor yazma*. Asil Yayın Dağıtım.
- Barzinji, Z. A. Q., Yusoff, W. S., Rosbi, M. S. B. M., Salleh, M. F. M., & Abdullah, A. H. (2022). The effect of forensic accounting on fraud prevention: The moderating role of internal control effectiveness. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 10(1), 213–230.
- Boztepe, E. (2024). Türkiye’de adli muhasebe alanında yayımlanmış tezlerin analizi. *International Anatolia Academic Online Journal*, 10(1), 102–117.
- Caruana, Y., Grima, S., Thalassinou, Y., & Baldacchino, P. J. (2020). The effectiveness of forensic auditors in the insurance process. *International Journal of Finance, Insurance and Risk Management*, 10(4), 134–158. <https://doi.org/10.35808/ijfirm/244>
- Crumley, D. L. (1995). Forensic accountants appearing in the literature. *New Accountant*, 10(7), April.
- Crumley, D. L., Heitger, L. E., & Smith, G. S. (2015). *Forensic and investigative accounting* (8th ed.). CCH Incorporated.
- Çekmen, Y. (2022). *Muhasebede yapılan hatalar, hileler ve adli muhasebe*. İksad Yayınevi.
- Doğan, D. (2019). *Adli muhasebe kapsamında vergi kaçakçılığı suçları: Bir vak’a çalışması* (Yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi.
- Gülten, S. (2010). Adli muhasebe kavramı ve adli müşavirlik mesleği. *Ankara Barosu Dergisi*, 68(3), 311–319.
- Hopwood, W. S., Leiner, J. J., & Young, G. R. (2012). *Forensic accounting and fraud examination*. McGraw-Hill Education.
- Ibex, T., & Grippo, F. (2008). Forensic accounting: Should it be a required course for accounting majors? *The Journal of Applied Business Research*, 24(1), 129–136.
- Katı, M. (2022). Adli muhasebe. In A. Kahramanoğlu (Ed.), *Güncel finans, bankacılık ve sigortacılık çalışmaları* (ss. 49–64). Efe Akademi Yayınları.
- Keleş, D., & Keleş, Ü. (2014). Adli muhasebecilik mesleği ve Türkiye’deki uygulamalar. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 5(9), 53–75.
- Kızıl, C., Akman, V., & Yılmaz, B. (2019). Adli muhasebe ve adli muhasebecilik mesleğine genel bir bakış. *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 58–73. <https://doi.org/10.18221/bujss.560774>
- Makarenko, I., & Plastun, A. (2017). The role of accounting in sustainable development. *Accounting and Financial Control*, 1(2), 4–12. [https://doi.org/10.21511/afc.01\(2\).2017.01](https://doi.org/10.21511/afc.01(2).2017.01)
- Okunbor, J. A., & Obaretin, O. (2010). Effectiveness of the application of forensic accounting services in Nigerian corporate organizations. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 27, 90–103.
- Owojori, A. A., & Asaolu, T. O. (2009). The role of forensic accounting in solving the vexed problem of corporate world. *European Journal of Scientific Research*, 29(2), 183–187.
- Ramaswamy, V. (2007). *New frontiers: Training forensic accountants within the accounting program*. Journal of College Teaching & Learning, 4(9), 31–38.
- Rehman, A., & Hashim, F. (2021). Can forensic accounting impact sustainable corporate governance? Corporate

Governance: *The International Journal of Business in Society*, 21(1), 212–227. <https://doi.org/10.1108/CG-06-2020-0269>

Rezaee, Z., & Lander, G. H. (1996). Introduction to forensic accounting. *Managerial Auditing Journal*, 11(4), 16–25.

Rezaee, Z. (2002). *Financial statement fraud: Prevention and detection*. John Wiley & Sons.

Saruhan, Ş. C., & Özdemirci, A. (2011). *Bilim, felsefe ve metodoloji* (2. bs.). Beta Basım Yayınları.

Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). İşletme için araştırma yöntemleri: Beceri geliştirme yaklaşımı. John Wiley & Sons.

Sert, B. (2019). *Muhasebe ve hukuk meslek mensuplarının adli muhasebe ihtiyacına yönelik değerlendirmeleri: Sakarya ili örneği* (Yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi.

Taştan, H. (2018). *Adli muhasebe*. Okan Üniversitesi Yayınları.

Ulucan Özkul, F., & Pektekin, P. (2009). Muhasebe yolsuzluklarının tespitinde adli muhasebecinin rolü ve veri madenciliği tekniklerinin kullanılması. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 11(4), 57–88.

Ural, A., & Kılıç, İ. (2013). *Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi* (4. baskı). Detay Yayıncılık.

TAŞIYICI BİTKİLERİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ: TÜRKİYE MUHASEBE STANDARTLARI VE VERGİ USUL KANUNU ÇERÇEVESİNDE BİR UYGULAMA

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi : 26.04.2025
Kabul Tarihi : 09.12.2025
Türü : Araştırma Makalesi
DOI Numarası : 10.55322/mdbakis.1684346

Dr. Öğr. Gör. Selda KORGA*

Bibliyografik Bilgiler

Korga, S. (2026). “Taşıyıcı Bitkilerin Muhasebeleştirilmesi: Türkiye Muhasebe Standartları ve Vergi Usul Kanunu Çerçevesinde Bir Uygulama” *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi* (Yıl: 2026, Sayı : 77, Sayfa : 79-106) <https://doi.org/10.55322/mdbakis.1684346>

ÖZ

Bu çalışmanın amacı taşıyıcı bitkilerin Türkiye Muhasebe Standartları ve Vergi Usul Kanunu açısından muhasebeleştirilmesi, değerlemesi ve raporlamasına ilişkin düzenlemeleri incelemek ve iki düzenleme çerçevesi arasındaki farklılıkları ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda örnek olay yöntemiyle bir işletmenin taşıyıcı bitkilerine ilişkin verilerden hareketle bir uygulama geliştirilmiştir. İşletmenin taşıyıcı bitki olarak nitelendirilen erik ağaçlarının ilk kez aktive alınması, değerlemesi ve bu erik ağaçlarından hasat edilen eriklerin hasat noktasındaki maliyetleri ve hasat sonrası satışına ilişkin muhasebe kayıtları TMS ve VUK hükümleri çerçevesinde oluşturulmuştur. Ardından standartlar kapsamında kar veya zarar tablosu, VUK kapsamında gelir tablosu düzenlenerek erik ağaçları ve hasat edilen eriklere ilişkin ortaya çıkan sonuçlar karşılaştırmalı olarak sunulmuştur. Çalışma sonucunda erik ağaçlarının TMS çerçevesinde muhasebeleştirilmesi ve raporlamasının işletmenin finansal tablolarında sunulan finansal bilgilerinin daha gerçeğe uygun ve karşılaştırılabilir olmasına yol açacağı ifade edilebilir.

* Ege Üniversitesi, Ege Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, selda.korga@ege.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8868-0957.

Anahtar Kelimeler: Taşıyıcı Bitkiler, TMS 16, TMS 41, VUK

Jel Kodları: M40, M41

ACCOUNTING OF BEARER PLANTS: AN APPLICATION WITHIN THE FRAMEWORK OF TÜRKİYE ACCOUNTING STANDARDS AND TAX PROCEDURE LAW

ABSTRACT

This study aims to investigate the regulations regarding the accounting, valuation, and reporting of bearer plants in terms of Türkiye Accounting Standards and Tax Procedure Law and to uncover the differences between these two regulatory frameworks. To achieve this, a sample implementation was developed based on the data regarding the bearer plants of a company using the case study method. The accounting records regarding the initial activation, valuation of plum trees, which are considered as bearer plants of the company, and the costs at the harvest point and post-harvest sales of the plums harvested from these plum trees were created within the framework of TAS and TPL provisions. Then, the profit or loss statement within the scope of the standards and the income statement within the scope of TPL were prepared and the results regarding plum trees and harvested plums were presented comparatively. As a result of the study, it can be argued that the accounting and reporting of plum trees within the framework of TAS will lead to more realistic and comparable financial information presented in the financial statements of the company.

Keywords: Bearer Plants, IAS 16, IAS 41, TPL

Jel Classification: M40, M41

1. GİRİŞ

Ülke ekonomisine önemli katkılar sunan tarımsal faaliyetler, bitkisel ve hayvansal ürünlerin üretimine ilişkin yürütülen faaliyetler olarak tanımlanabilir. Bu faaliyetler kırsal ekonominin canlanmasını sağlayarak hem tarımsal kalkınmaya hem de ekonomik kalkınmaya yön veren unsurlar arasında yer almaktadır. Tarımsal faaliyetlerin iyi yönetilebilmesi açısından bu faaliyetlerin muhasebeleştirilmesi ve raporlanması büyük önem arz etmektedir. Bu çerçevede, tarım işletmelerinin tarımsal faaliyetlerinin muhasebe uygulamalarına yönelik standartlar ve *düzenlenmeler* bulunmaktadır. Böylece tarım işletmeleri tarımsal faaliyetlerine ilişkin verilerini gerçeğe uygun, karşılaştırabilir ve şeffaf bir biçimde raporlayarak işletme paydaşlarına sunabilmektedirler.

Tarımsal faaliyetler arasında yer alan meyve yetiştiriciliğine ilişkin meyve ağaçlarının dikimi, bakımı, gelişim süreci, meyve ağaçlarından elde edilen tarımsal ürünlerin hasat öncesi ve hasat sonrasına ilişkin işlemler de tarımsal faaliyet olarak kabul edilmektedirler. Bu bağlamda meyve ağaçları taşıyıcı bitki olarak nitelendirilerek maddi duran varlık sınıfında yer almakta ve TMS 16 Maddi Duran Varlık standar-

dı hükümlerine göre muhasebeleştirilmektedir. Bu ağaçlardan elde edilen tarımsal ürünlerin muhasebe işlemlerinde ise TMS 41 Tarımsal Faaliyetler standardı *hükümleri uygulanmaktadır*.

Bu çalışmanın amacı taşıyıcı bitkilerin ve bu bitkilerden hasat edilen tarımsal ürünlerin TMS ve VUK'a göre muhasebeleştirilmesi, değerlemesi ve raporlamasına ilişkin düzenlemeleri karşılaştırmalı olarak incelemek ve ortaya çıkan farklılıkları değerlendirmektir. Bu doğrultuda, İzmir ilinde faaliyet gösteren gerçek bir tarım ve hayvancılık işletmesinin erik ağaçları ve bu ağaçlarından elde edilen eriklere ilişkin maliyet ve gelir verileri üzerinden bir uygulama geliştirilerek örnek muhasebe kayıtları oluşturulmuştur. Çalışmada, taşıyıcı bitkilerin muhasebe işlemleri hem TMS hem de VUK çerçevesinde KGK Finansal Raporlamaya Uygun Hesap Planı ve Tek Düzen Hesap Planı'na göre karşılaştırmalı olarak *düzenlenmiş*, ortaya çıkan farklılıklar uygulama *üzerinden okuyucuların dikkatine sunulmuştur*.

2. TAŞIYICI BİTKİLER

Bu bölümde Türkiye Muhasebe Standartları ve Vergi Usul Kanunu hükümleri doğrultusunda taşıyıcı bitkilere ilişkin açıklamalara yer verilmektedir.

2.1. Türkiye Muhasebe Standartları Kapsamında Taşıyıcı Bitkiler

Bu kısımda muhasebe standartları kapsamında taşıyıcı bitki kavramı, taşıyıcı bitkilerin muhasebeleştirilmesi, değerlemesi ve amortisman işlemlerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

2.1.1. Taşıyıcı Bitki Kavramı

Taşıyıcı bitkiler, 2014 yılında Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu'nun yayınlamış olduğu değişiklik ile TMS 16 Maddi Duran Varlıklar standardının kapsamına dahil edilmiştir. Bu gelişmeye paralel olarak KGK tarafından yayınlanan tebliğler ile TMS 16 Maddi Duran Varlıklar ve TMS 41 Tarımsal Faaliyetler standartlarında değişiklik yapılarak taşıyıcı bitkiler maddi duran varlık kalemleri arasında yer almıştır. Bu *çerçevede TMS 41 standardına göre raporlanan tarımsal ürünlerde ayırım yapılarak taşıyıcı bitkiler varlık olarak tanımlanmanın yanı sıra TMS 16 hükümleri çerçevesinde değerlendirilen bir maddi duran varlık olarak kabul görmüştür* (Şen ve Karagül, 2014). Taşıyıcı bitkiler hem TMS 16 hem de TMS 41 standardında *“tarımsal ürünlerin üretimi veya elde edilmesi için kullanılan, bir hesap döneminden fazla ürün vermesi beklenen, tarımsal ürün olarak hasat edilemeyen ve satılma olasılığı çok düşük olan bitkiler”* olarak tanımlanmıştır (TMS 16, 6; TMS 41, 5). Ayrıca TMS 41 standardında taşıyıcı bitkiler taşıyıcı canlı varlık olarak nitelendirilmiş olup bu varlıkların tüketilebilir canlı varlıklar dışında kalan, kendisinden tarımsal ürün sağlamak amacıyla elde tutulan canlı varlık olduğu ifade edilmiştir (TMS 41, 44).

2.1.2. Taşıyıcı Bitkilerin Muhasebeleştirilmesi

Taşıyıcı bitkiler, ilk kez muhasebeleştirilmelerinde maddi duran varlık kalemlerine benzer şekilde maliyet bedeli ile ölçülürler. Bir taşıyıcı bitkinin maliyet unsurları; *“indirimler ve ticari iskontolar düşüldükten sonra, ithalat vergileri ve iade edilmeyen alış vergileri dahil, satın alma fiyatı; maddi duran varlığın sökülmesi ve taşınması ile yerleştirildiği alanın restorasyonuna ilişkin tahmini maliyeti, işletmenin ilgili kalemin elde edilmesi ya da stok üretimi dışında bir amaçla belirli bir süre kullanımı sonucunda katlandığı yükümlülük; varlığın yerleştirileceği yere ve yönetim tarafından amaçlanan koşullarda çalış-*

şabilmesini sağlayacak duruma getirilmesine ilişkin her türlü maliyet;” olarak belirlenmiştir (TMS 16, 16). Ayrıca doğrudan taşıyıcı bitkinin edinilmesi veya inşasına ilişkin çalışanlara sağlanan faydalardan meydana gelen maliyetler, yerin hazırlamasına ilişkin maliyetler, ilk teslim ile ilgili maliyetler, kurulum ve montaj maliyetleri, varlığın uygun bir biçimde çalışıp çalışmadığını test etmek için katlanılan maliyetler ve mesleki ücretler taşıyıcı bitkiyle doğrudan ilişkilendirilebilen maliyetlerdir (TMS 16, 17) Bu durumda Finansal Raporlamaya Uygun Hesap Planı’na göre taşıyıcı bitkilerin maddi duran varlık olarak nitelendirilmesine kadar olan yetiştirme sürecinde katlanılan maliyetlerin “256 Yapılmakta Olan Yatırımlar ve Diğer Maddi Duran Varlıklar” hesabının altında açılan bir hesapta izlenmesi gerekmektedir. Ardından üretim sürecinin başlamasıyla taşıyıcı bitkinin aynı ana hesabın altında oluşturulan başka alt hesaba aktarılması gerekir (KGK, 2023).

2.1.3. Taşıyıcı Bitkilerin Değerlemesi ve Ölçümü

Maddi duran varlık olarak maliyet bedeli ile aktife alınan taşıyıcı bitkiler, TMS 16 Maddi Duran Varlıklar standardına göre sonraki dönemlerde maliyet modeli veya yeniden değerlendirme modeli ile değerlendirilir. **Maliyet modeline** göre bir taşıyıcı bitki aktifleştirilmesinin ardından finansal tablolarda aktife kayıtlı değerinden birikmiş amortisman ve varsa birikmiş değer düşüklüğü zararlarının indirilmesi suretiyle gösterilmektedir. Maliyet modelinde değer artışları göz önünde bulundurulmaz (TMS 16, 30; Kaya ve Dinç, 2007). **Yeniden değerlendirme modeline** göre ise gerçeğe uygun değeri güvenilir bir biçimde ölçülebilen taşıyıcı bitki, aktife alınmasının ardından yeniden değerlemeye tabi tutularak yeniden değerlendirilmiş tutar ile finansal tablolarda gösterilir. Yeniden değerlendirilmiş tutar, yeniden değerlendirme tarihinde taşıyıcı bitkinin gerçeğe uygun değerinden birikmiş amortisman ve birikmiş değer düşüklüğü zararlarının indirilmesiyle ortaya çıkan değerdir (TMS 16, 31). Bir taşıyıcı bitkinin yeniden değerlendirilmesinde ilgili taşıyıcı bitkinin defter değeri yeniden değerlendirilmiş tutara göre düzeltilir. Dolayısıyla yeniden değerlendirme tarihindeki taşıyıcı bitkinin brüt defter değeri, ilgili taşıyıcı bitkinin defter değerinin yeniden değerlendirilmesi ile tutarlı bir şekilde düzeltilir. Birikmiş amortisman tutarı ise brüt defter değeri ile taşıyıcı bitkinin birikmiş değer düşüklüğü zararlarının göz önünde bulundurulmasıyla ortaya çıkan sonraki defter değeri arasındaki fark kadar düzeltilir veya birikmiş amortisman taşıyıcı bitkinin brüt defter değeri ile netleştirilir (TMS 16, 35).

2.1.4. Taşıyıcı Bitkilerin Amortisman İşlemleri

TMS 16 Maddi Duran Varlıklar standardına göre maddi duran varlık sınıfında yer alan taşıyıcı bitkiler de amortisman tabi tutulmaktadır. Başka bir ifadeyle taşıyıcı bitkiler verim dönemine geçtiği (ürün vermeye başladığı) yıldan itibaren maddi duran varlık olarak aktifleştirilmekte ve bu tarihten itibaren ekonomik ömürleri boyunca amortisman tabi tutulmaları gerekmektedir (Keleş, 2020). Bir varlığın amortismanı, amortisman tabi tutarının faydalı ömrü boyunca sistematik bir biçimde dağıtılmasını ifade etmektedir (TMS 16, 53). Bir taşıyıcı bitki açısından amortisman ise ilgili taşıyıcı varlığın amortisman tabi tutarının belirlenen faydalı ömrü süresince dönemler itibarıyla giderleştirilerek kaydedilmesi işlemidir (Gökgöz ve Temelli, 2016). Bir taşıyıcı bitkinin amortisman tabi tutarı, kalıntı değeri düşülerek belirlenir. Ancak uygulamada, taşıyıcı bitkilerin (erik, kayısı, şeftali gibi meyve ağaçları) kalıntı değerinin genellikle değersiz olması nedeniyle kalıntı değer, amortisman tabi tutarın hesaplanmasında önemsiz kabul edilmektedir (TMS 16, 53).

2.2. Vergi Usul Kanunu Hükümleri Kapsamında Taşıyıcı Bitkiler

Vergi Usul Kanunu’nda taşıyıcı bitki kavramına doğrudan yer verilmemektedir. Tarımsal nitelikte olan bu varlıklar maddi duran varlık kapsamında değerlendirilerek maddi duran varlıklara ilişkin hükümlere tabi tutulmaktadır. Bu bağlamda tarımsal varlıkların *aktifleştirilmesinde* maliyet bedeli esas alınmaktadır. (VUK, md. 262). Taşıyıcı bitkilere ilişkin tesisin kurulmasından ürün alınmasına kadar geçen süreçte ortaya çıkan giderler yapılmakta olan yatırımlar niteliğinde değerlendirilmektedir. Dolayısıyla taşıyıcı bitki olarak nitelendirilen meyve ağaçlarına ilişkin tesisin kurulmasından bu bitkilerden tarımsal ürün elde edilmesine kadar geçen süreçte ortaya çıkan giderler “258 Yapılmakta Olan Yatırımlar” hesabında izlenmektedir.

Maddi duran varlıkların amortismanına tabi tutulmasına yönelik VUK’un 314. maddesinde yer alan “*tarım işletmelerinde vücuda getirilen meyvalık, dutluk, fındıklık, zeytinlik ve güllüklerle incir bahçeleri ve bağlar gibi tarım tesisleri amortismanına tabi tutulur*” hükmü uyarınca taşıyıcı bitki niteliğindeki varlıklar ürün vermeye başladıktan sonra amortismanına tabi tutulabilmektedir.

VUK çerçevesinde maddi duran varlıkların değerlemesinde maliyet modeli (tarihi maliyetler) esas alındığından dolayı taşıyıcı bitkiler için değer azalış ve artışları ortaya çıkmamaktadır. Benzer biçimde taşıyıcı bitkilerden elde edilen tarımsal ürünler de maliyet bedeli ile değerlendirilmektedir (VUK, md. 267).

3. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Bu kısımda taşıyıcı bitkiler üzerine literatürde yer alan bazı çalışmalara ilişkin açıklamalara Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1. Literatür Taraması

Yazarlar / Çalışma Yılı	Çalışmanın Amacı	Uygulama	Çalışmanın Sonucu
Tursun ve Tursun (2024)	Muhasebe standartları çerçevesinde badem üretiminin muhasebeleştirme işlemlerini incelenmek	Badem üretimi yapan varsayımsal bir işletme	Standartlara göre muhasebe işlemlerinin gerçekleştirilmesi finansal şeffaflığı sağlayarak yatırımcı ilişkilerinin güçlenmesine, yabancı kaynaklara ulaşımın kolaylaşmasına ve işletme değerinin artmasına katkı sağlayacağı belirtilmiştir.
Özulucan ve Doğan (2024)	TMS 16 ve VUK çerçevesinde amortisman işlemlerine ilişkin düzenlemeler ve yaklaşımları karşılaştırmak		Tarım işletmelerinin devamlılığı için amortisman konusunda daha fazla duyarlı olmaları gerektiği vurgulanmıştır.
da Silva ve Nardi (2023)	UMS 41 standardının muhasebe bilgi kalitesini arttırmaya katkı sağlayıp sağlamadığını değerlendirmek	Tarım işletmeleri	Standartın zorunlu açıklamalarında iyileşmelerin var olduğu ancak yeterli düzeyde olmadığı görülmüştür. Ayrıca taşıyıcı bitkiler için gerçeğe uygun değer ölçümünün uygun olmadığı ifade edilmiştir.

Rotimi vd. (2022)	Kamerun’da muz gibi taşıyıcı bitkilerin muhasebeleştirilmesi ve değerlemesine ilişkin benimsenen muhasebe ve değerlendirme çerçevesini incelemek	Kamerun’daki muz üreticileri	Muzların yeterli bir düzeyde muhasebeleştirildiği ve adil bir şekilde değerlendirildiği ifade edilmiştir.
Bispo ve Lopes (2022)	Hisse senedi piyasası değerlemesi ile taşıyıcı bitkiler ve canlı varlıklara ilişkin muhasebe bilgileri arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmak ve değer uygunluğunu incelemek	15 AB ülkesinde borsada işlem gören 48 kuruluş	Bulgular taşıyıcı bitkiler ve canlı varlıklara ilişkin bilgilerin bir dereceye kadar piyasa değerine dahil edildiğini göstermiştir.
Paksoy (2021)	Taşıyıcı bitkilerin TMS 16 çerçevesinde muhasebeleştirilmesi ve değerlemesine ilişkin standartta belirtilen düzenlemeleri açıklamak	Mersin’de faaliyet gösteren bir badem işletmesi	Taşıyıcı bitkilerin duran varlık sınıfında yer almasıyla TMS 16 çerçevesinde değerlendirilmesinin birçok uygulamaya konu olmasına ve finansal tabloların daha şeffaf, gerçeğe uygun ve doğru bir biçimde düzenlenmesine neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Özulucan (2021)	Taşıyıcı bitkilerin amortisman işlemlerini hem VUK hem de TMS 16 kapsamında karşılaştırmalı olarak incelemek	Örnek uygulamalar	Tekdüzen hesap planındaki eksikliklerin giderilmesine yönelik uygulamaya geçirilmesi beklenen standartlarla uyumlu hesap planı taslağına göre yapılan muhasebe kayıtlarının hem araştırmacılara hem de uygulamacılara kılavuzluk edeceği ifade edilmiştir.
Keleş (2020)	Taşıyıcı bitkilerin muhasebeleştirilmesine ilişkin özellikli konuları tartışmak	Örnek uygulamalar	Taşıyıcı bitkilerin muhasebeleştirilmesinde amortismanlar, borçlanma maliyetleri ve devlet teşvikleri gibi özellikli konuların örnek muhasebe kayıtları ile açıklanmasıyla uygulamada karşı karşıya gelinebilecek sorunların ortadan kaldırılabilmesi ve özellikli konuların daha iyi bir biçimde anlaşılabilmesi vurgulanmıştır.
Keleş ve Özulucan (2020)	TMS 16 çerçevesinde taşıyıcı bitkilerin muhasebeleştirilmesiyle ilgili esasları açıklamak	Fındık yetiştiriciliğinde faaliyet gösteren bir işletme	Taşıyıcı bitkilerin TMS 16 standardı çerçevesinde muhasebeleştirilmesi ve değerlemesinin finansal bilgilerin şeffaf, gerçeğe uygun ve anlaşılır olmasına yol açarak finansal bilgi kullanıcılarının karar süreçlerinde olumlu etkileyeceği belirtilmiştir.
Dikmen ve Köksal (2018)	Ceviz ağacı yetiştiren işletmeleri TMS 16 çerçevesinde incelemek	Ceviz ağacı yetiştiren işletmeler	Ceviz ağaçlarının TMS 16 kapsamında ilk muhasebeleştirilme işlemleri, verim dönemine kadar gerçekleşen maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi ve değerlendirme işlemlerine ilişkin bilgiler verilerek değerlendirme modelleri arasındaki farklılıklar belirtilmiştir.

Bohušová ve Svoboda (2017)	UMS 16 ve UMS 41 standartlarında yapılan yeni değişiklikleri değerlendirmek ve taşıyıcı bitkilerin ölçüm yöntemlerinin finansal tablo kalemleri üzerindeki etkisini ölçmek	Elma ağaçları	Yapılan değişikliklerin tarımsal varlıklara ilişkin gerçek ve şeffaf bir görüş yansıttığı ve kolay bir uygulama sağladığı ifade edilmiştir.
Kaya ve Atasel (2016)	Taşıyıcı bitki olarak nitelendirilen fındık ağaçlarının ilk aktifleştirilmesi, amortisman, değerlendirme, devlet teşvikleri gibi özellikli muhasebe işlemlerini TMS ve VUK kapsamında incelemek	Örnek olaylar	Taşıyıcı bitkilerin amortisman ve değerlendirme işlemlerinin TMS 16 hükümleri çerçevesinde gerçekleştirilmesinin gerçeğe ve ihtiyaca uygun sunum açısından daha uygun olduğu belirtilmiştir.
Yazarkan (2016)	Fındık yetiştiriciliğine ilişkin fındık ocaklarının ilk kez aktifleştirilmesinden dönem sonu ölçme ve değerlemesine kadar olan süreçle ilişkin TMS ile uyumlu yapılması gereken muhasebe işlemlerine yönelik işletmelere öneriler sunmak	Fındık işletmesinin fındık bahçesi	Taşıyıcı bitki sınıfında yer alan fındık ocaklarının ilk muhasebeleştirilmesi, ölçülmesi ve değerlemesine ilişkin muhasebe işlemlerinin nasıl yapılması gerektiğine dair açıklama ve çıkarımlarda bulunulmuştur.
Gökgöz ve Temelli (2016)	Taşıyıcı bitkilerin Türkiye Muhasebe Standartları kapsamında nasıl muhasebeleştirileceğine ilişkin bilgi vermek	Bir işletmenin taşıyıcı bitkilerine yönelik farklı örnekler	TMS 41 standardından çıkarılarak TMS 16 standardına dahil edilen taşıyıcı bitkilerin muhasebeleştirilmesi ve değerlemesinde farklılıkların ortaya çıkabileceği ifade edilerek ilk kayda alınma, değerlendirme, amortisman ve borçlanma maliyetleri üzerine vurgu yapılmıştır.
Bozzolan vd. (2016)	Taşıyıcı bitkilere ilişkin yapılan değişikliğe neden olan unsurları ve süreci açıklamak, bu değişiklikleri muhasebe alanındaki araştırmacı ve uygulamacıların bakış açısından analiz etmek		Bir varlığın taşıyıcı bitki tanımına karşılık gelip gelmediğinin belirsizliğine vurgu yapmışlardır.
Şen ve Karagül (2014)	Taşıyıcı bitkilerin muhasebeleştirilmesi ve değerlemesine ilişkin TMS 'de yer alan son düzenlemeleri açıklamak	Bir işletmenin ceviz ağaçları	Taşıyıcı bitkilerin duran varlık hesap sınıfına dahil edilmesiyle yeni bir varlık sınıfı ortaya çıktığı, TMS 41 ve TMS 16 arasındaki değerlendirme farklılığının taşıyıcı bitkilerin finansal tablolarda raporlanacağı rakam üzerinde etki yaratabileceği ifade edilmiştir.

Tablo 1 incelendiğinde, taşıyıcı bitkiler üzerine hem ulusal hem de uluslararası alanda yapılan çalışmaların genellikle muhasebe ve finansal raporlama standartları kapsamında örnek bir işletme veya örnek uygulamalar üzerinden taşıyıcı bitkilerin muhasebeleştirilmesi, değerlemesi ve raporlanmasına ilişkin muhasebe işlemlerine odaklandığı görülmektedir. Araştırmacılar farklı taşıyıcı bitkileri ele alarak standartlar çerçevesinde bu taşıyıcı bitkilerin muhasebe işlemlerine ilişkin açıklamalar, öneriler ve çıkarımlarda bulunmuşlardır.

4. TAŞIYICI BİTKİLERİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİNE İLİŞKİN UYGULAMA

Bu bölümde araştırmanın amacı, araştırmanın örneklemi, araştırmanın yöntemi, TMS ve VUK kapsamında muhasebe işlemleri alt başlıklarına yer verilmektedir.

4.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, taşıyıcı bitkiler ve bu bitkilerden elde edilen tarımsal ürünlerin TMS ve VUK hükümleri çerçevesinde muhasebeleştirilmesi, değerlemesi ve raporlanmasına ilişkin düzenlemelerin karşılıklı olarak incelenmesi, ortaya çıkan farklılıkların belirlenmesidir. Bu doğrultuda, gerçek bir tarım ve hayvancılık işletmesi ele alınmıştır. *İşletmenin* erik ağaçları ve bu ağaçlardan elde edilen eriklerine ilişkin maliyet ve gelir verileri kullanılarak bir uygulama üzerinden örnek muhasebe kayıtları düzenlenmiş, iki çerçeve arasındaki farklılıklar ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmanın, muhasebe uzmanları, tarım işletmeleri ve araştırmacılar için taşıyıcı bitkiler ve tarımsal ürünlere ilişkin muhasebe standartları ve ilgili mevzuatlar çerçevesindeki muhasebe süreçlerini karşılaştırmalı bir biçimde değerlendirebilme, analiz edebilme ve uygulama farklılıklarını gözlemleyebilme açısından bir rehber niteliği taşıyarak literatüre katkı sunabileceği düşünülmektedir.

4.2. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örneklemini *İzmir’de meyve fidanı* üretimi, meyve bahçeciliği ve hayvancılık faaliyetlerinde bulunan gerçek bir tarım ve hayvancılık işletmesi oluşturmaktadır. 1990’lı yıllarda meyve fidanı üretimiyle faaliyetlerine başlayan işletme, ilk yıllarda üretmiş olduğu meyve fidanlarını perakende olarak satışa sunmuş olup 2003 yılı itibarıyla satışlarını toptan olarak gerçekleştirmektedir. Ayrıca söz konusu işletme 2010 yılında hayvancılık alanında yatırımlar yapmış, kırmızı et üretimi için bir tesis kurmuştur. 2019 yılında ise meyve fidanı üretimi ve hayvancılığın yanında meyve bahçeciliği faaliyetlerine başlamayı planlayan işletme, 2020 yılında kendisine ait olan 3,5 dekarlık tarla üzerine 175 adet “black diamond” cinsi erik fidanı dikerek bir bahçe tesisi kurmuştur.

4.3. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmada, taşıyıcı bitkilerin Türkiye Muhasebe Standartları ve VUK hükümleri çerçevesinde muhasebeleştirilmesi, değerlemesi ve raporlanmasına ilişkin süreçleri incelemek için örnek olay yönetimi kullanılmıştır. Bu kapsamda İzmir’de faaliyet gösteren gerçek bir işletmenin taşıyıcı bitki olarak nitelendirilen erik ağaçları ve bu ağaçlardan elde edilen tarımsal ürünlerine ilişkin veriler kullanılarak uygulamalı bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda, işletmenin tarımsal faaliyetlerinin TMS 16, TMS 41, TMS 2 ve VUK hükümleri çerçevesinde muhasebeleştirilmesi, değerlemesi ve raporlanmasına ilişkin muhasebe işlemleri karşılaştırmalı olarak analiz edilerek, KGK Finansal Raporlamaya Uygun Hesap Planı ve Tek Düzen Hesap Planı’na göre örnek muhasebe kayıtları geliştirilmiştir. Araştırmada, vergi ve diğer yasal yükümlülükler dikkate alınmamıştır.

4.4. TMS ve VUK Hükümleri Kapsamında Muhasebe İşlemleri

İşletmede, 2020 yılında tesisin kurulma sürecinde ilk yıl tarla traktörle sürülüp alan hazır hale getirilmiştir. Ardından fidan çukurları kazılıp fidanlar toprağa dikilmiştir. Bahar dönemi ile beraber sulama başlayıp güz dönemine kadar devam etmiştir. Belirli aralıklarla ilaçlama ve gübreleme yapılmıştır. İlk

yıl budama yapılmamış, diğer yıllarda ağaçların bakımı yapılmıştır. Erik ağaçları *üçüncü yıl itibariyle meyve vermeye başlamıştır. Erik ağaçlarının ekonomik ömrü 25 yıl olup amortisman oranı %4'tür. Ekonomik ömrün belirlenmesinde işletme, Hazine ve Maliye Bakanlığı'na bağlı Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından yayınlanan amortisman oranları tablosunu dikkate almıştır (GİB, <https://www.gib.gov.tr>, Erişim: 30.01.2025). İşletme, normal amortisman yöntemini uygulamaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda öncelikle finansal raporlama standartları kapsamında, ardından VUK kapsamında erik ağaçları ve erik ağaçlarından elde edilen eriklere ilişkin muhasebe kayıtları düzenlenmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda işletmenin erik ağaçları ve bu ağaçlardan elde edilen eriklerine ilişkin TMS ve VUK kapsamındaki muhasebe işlemlerine aşağıda yer verilmiştir.*

4.4.1. TMS Kapsamında Muhasebe İşlemleri

İşletmenin erik bahçesinin kurulumu sırasında ortaya çıkan giderler, kurulum sonrasında erik ağaçlarına ilişkin bakım ve diğer giderler ile hasat edilen eriklerin satışına ilişkin gelir ve giderlere ait bilgiler yıllar itibariyle aşağıda tablolar halinde sunulmuş, Türkiye Muhasebe Standartları kapsamında muhasebe kayıtları oluşturulmuştur.

Erik Bahçesinin Kurulum Sürecine İlişkin Muhasebe İşlemleri

İşletmenin erik bahçesi kurulumuna ilişkin giderler Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Erik Bahçesi Tesisinin Kurulumuna İlişkin Giderler (2020 Yılı)

Üretim Giderleri	TL
Fidanların Satın Alınması (175 adet* 8 TL/adet)	1.400
Tarlanın Sürülmesi (3,5 dekar*98 TL)	343
Çukurların Kazılması (4 işçi*125 TL/işçi)	500
Fidanların Dikilmesi (4 işçi*125 TL/işçi)	500
Sulama (784 kWh*0,64304 TL)	504
İlaçlama (3 holder*120 TL/holder)	360
Gübre (1 torba* 85 TL/torba)	85
Gübreleme (1 işçi*125 TL/işçi)	125
Tarımsal İlaç (1 litre*79 TL/litre*3 defa)	237
TOPLAM	3.954

Tablo 1 incelendiğinde, erik bahçesinin kurulum sürecinde fidanların satın alınması, tarlanın dikime hazır hale getirilmesi, sulama, gübreleme ve ilaçlama ile ilgili giderlerin TMS 16 kapsamında erik ağaçlarının maliyetine dahil edilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda ilgili maliyet unsurları “256 Yapılmakta Olan Yatırımlar ve Diğer Maddi Duran Varlıklar” hesabında izlenmektedir.

256 Yapılmakta Olan Yatırımlar ve Diğer Maddi D. Hs.	3.954	
256.01 Taşıyıcı Bitkiler-Erik Ağacı İçin Yapılmakta Olan Yatırımlar		
Aktif / Pasif Hesaplar		3.954
Dönem İçi Maliyet Kaydı		

Erik bahçesinin kurulumunun ardından ortaya çıkan giderler Tablo 2’de verilmektedir.

Tablo 2. Erik Bahçesine İlişkin Giderler (2021 Yılı)

<i>Üretim Giderleri</i>	TL
Tarlanın Sürülmesi (3,5 dekar*171 TL)	599
Sulama (987 kWh*0,76526 TL)	755
İlaçlama (4 holder*132 TL/holder)	528
Gübre (1 torba* 290 TL/torba)	290
Gübreleme (1 işçi*150 TL/işçi)	150
Budama (2 işçi* 150 TL/işçi)	300
Tarımsal İlaç (1 litre*112 TL/litre*4 defa)	448
TOPLAM	3.070

Tablo 2’ye göre erik bahçesinin ikinci yılında tarlanın sürülmesi, sulama, ilaçlama, gübreleme ve budama işlemlerine ilişkin ortaya çıkan giderler birinci yılda ortaya çıkan giderlere benzer şekilde “256 Yapılmakta Olan Yatırımlar ve Diğer Maddi Duran Varlıklar” hesabına kaydedilmektedir.

256 Yapılmakta Olan Yatırımlar ve Diğer Maddi D. Hs.	3.070	
256.01 Taşıyıcı Bitkiler-Erik Ağacı İçin Yapılmakta Olan Yatırımlar		
Aktif / Pasif Hesaplar		3.070
Dönem İçi Maliyet Kaydı		

Erik Bahçesinin Üretim Sürecine İlişkin Muhasebe İşlemleri

Erik bahçesindeki ağaçların 2022 yılı itibarıyla meyve vermesiyle üretim dönemine geçilmiştir. Bu doğrultuda KGK Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı’na göre taşıyıcı bitkilerin yetiştirme sürecinde yapılan giderlerin izlendiği “256.01 Taşıyıcı Bitkiler-Erik Ağacı İçin Yapılmakta Olan Yatırımlar” alt hesabı kapatılarak bu hesapta kayıtlı olan tutarın “256.02 Taşıyıcı Bitki-Erik Ağacı” alt hesabına aktarılması gerekmektedir. İşletmede taşıyıcı bitkilerin dönem sonu ölçümünde yeniden değerlendirme modeli kullanılmaktadır.

256 Yapılmakta Olan Yatırımlar ve Diğer Maddi D. Hs.	7.024	
256.02 Taşıyıcı Bitki-Erik ağacı		
256 Yapılmakta Olan Yatırımlar ve Diğer Maddi D. Hs.		7.024
256.01 Taşıyıcı Bitkiler-Erik Ağacı İçin Yapılmakta Olan Yatırımlar		

Üretim dönemine ilişkin 2022 yılı itibariyle işletmenin erik bahçesinde hasat zamanına kadar ortaya çıkan giderler Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3. Erik Bahçesine İlişkin Giderler (2022 Yılı)

Üretim Giderleri	TL
Tarlanın Sürülmesi (3,5 dekar*330 TL)	1.155
Sulama (1.112 kWh*1,85624 TL)	2.064
İlaçlama (4 holder*340 TL/holder)	1.360
Gübre (1 torba* 689 TL/torba)	689
Gübreleme (1 işçi*400 TL/işçi)	400
Budama (2 işçi* 400 TL/işçi)	800
Tarımsal İlaç (1 litre*286 TL/litre*4 defa)	1.144
Hasat (3 işçi* 400 TL/işçi)	1.200
TOPLAM	8.812

Tablo 3'de yer alan bilgiler ışığında işletmenin erik bahçesine ilişkin hasat zamanına kadar katlanılan giderler için aşağıdaki muhasebe kaydının yapılması gerekmektedir.

710 D.İ.M.M. Giderleri Hs.	1.833	
710.01 Gübre 689		
710.02 Tarımsal İlaç 1.144		
720 Direkt İşç. Giderleri Hs.	2.400	
720.01 Gübreleme 400		
720.02 Budama 800		
720.03 Hasat 1.200		
730 Genel Üretim Giderleri Hs.	4.579	
730.01 Tarlanın Sürülmesi 1.155		
730.02 İlaçlama 1.360		
730.03 Sulama 2.064		
Aktif/Pasif Hesaplar		8.812
Dönem İçi Maliyet Kaydı		

Ayrıca erik ağaçlarının meyve vermesiyle birlikte aktifleştirilmesi sonucunda amortismanına tabi tutulması gerekmektedir. Taşıyıcı bitkilerin amortisman işlemlerine ilişkin açıklamalarda ifade edildiği üzere TMS 16'ya göre amortismanına tabi tutar, kalıntı değeri düşüldükten sonra belirlenir. Ancak erik ağaçları için kalıntı değerinin genellikle değersiz olması nedeniyle bu değer amortisman tutarının hesaplanmasında dikkate alınmamıştır. Bu bağlamda erik ağaçlarının amortisman tutarı 280,96 TL ($7.024 \times 0,04$) olarak hesaplanmıştır.

730 Genel Üretim Giderleri Hs.	280,96	
730.04 Amortisman 280,96		
258 Birikmiş Amortismanlar Hs.		280,96
Amortisman Kaydı		

Bahçedeki erik ağaçlarından 10.07.2022 tarihinde ağaç başına ortalama 6 kg erik olmak üzere toplam 1.050 kg erik hasat edilmiştir. Eriklerin hasat anındaki piyasa fiyatı kilogram başına 8 TL'dir. Hasadın hemen ardından erikler alıcıya 8.400 TL'ye satılmıştır. Hasat sonrası taşıma maliyeti ise 800 TL'dir.

Erik ağaçlarının mevsim başında bakımı, ilaçlanması, gübrelenmesi, sulanması vb. giderler eriklerin hasadına kadar "171 Bahçe Bitkileri" hesabında biriktirilmektedir. Hasat anında ise bu giderler "171 Bahçe Bitkileri" hesabı aracılığıyla "152 Mamuller" hesabına aktarılmaktadır. (Erikler ağaçtan torbaya girdiği an itibarıyla değerlendirilir.) Satış maliyeti düşülmüş gerçeğe uygun değeri üzerinden ölçülen eriklerin gerçeğe uygun değeri ile maliyet değeri arasında meydana gelen değer artışları "643 Tarımsal Faaliyetlerde Değerleme Artışları" hesabına alacak, değer azalışları ise "653 Tarımsal Faaliyetlerde Değerleme Azalışları (-)" hesabına borç kaydedilmek suretiyle muhasebeleştirilmektedir. Buna göre eriklerin gerçeğe uygun değeri toplam piyasa değerinden taşıma maliyetinin düşülmesi sonucunda 7.600 TL (8.400 TL - 800 TL) olarak hesaplanan tutar üzerinden "171 Bahçe Bitkileri" hesabının borcuna kaydedilmektedir. Gerçeğe uygun değer ile maliyet bedeli arasında ortaya çıkan 1.492,96 TL (9.092,96 TL - 7.600 TL) tutarındaki fark ise "653 Tarımsal Faaliyetlerde Değerleme Azalışları" hesabının borcunda izlenir.

171 Bahçe Bitkileri Hs.	7.600	
171.01 Erik (Hasat Öncesi)		
653 Tarımsal Faaliyetlerde Değerleme Azalışları Hs.	1.492,96	
653.01 Erik (Hasat Öncesi)		
711 D.İ.M.M. Giderleri Yansıt. Hs.		1.833
711.01 Gübre 689		
711.02 Tarımsal İlaç 1.144		
721 Direkt İşç. Giderleri Yansıt. Hs.		2.400
721.01 Gübreleme 400		
721.02 Budama 800		
721.03 Hasat 1.200		
731 Genel Üretim Giderleri Yansıt. Hs.		4.859,96
731.01 Tarlanın Sürülmesi 1.155		
731.02 İlaçlama 1.360		
731.03 Sulama 2.064		
731.04 Amortisman 280,96		
Maliyetlerin Yansıtma Kaydı		

152 Mamuller Hs.	7.600	
152.01 Erik		
171 Bahçe Bitkileri Hs.		7.600
171.01 Erik (Hasat Öncesi)		
Eriğin Mamuller Hesabına Aktarılması Kaydı		

Hasat edilen eriklerin satılması ve satılan eriklerin maliyetine ilişkin muhasebe kayıtları aşağıdaki gibidir:

102 Bankalar Hs.	8.400	
600 Yurt İçi Satışlar Hs.		8.400
600.01 Erik		
Erik Satış Kaydı		
620 Satılan Mamul Maliyeti Hs.	7.600	
152 Mamuller Hs.		7.600
152.01 Erik		
Satışı Yapılan Eriğin Maliyet Kaydı		

Aktifleştirilme işleminin gerçekleştirildiği 2022 yılı raporlama dönemi sonunda uygulanan değerleme testi neticesinde erik ağaçlarının gerçeğe uygun değeri 9.000 TL olarak belirlenmiştir. Erik ağaçlarının yeniden değerlendirilmiş değeri brüt yönteme göre aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

- Net Defter Değeri= 7.024 TL-280,96 TL= 6.743,04 TL
- Yeniden Değerleme Katsayısı= 9.000 TL/6.743,04 TL= 1,33471 TL
- Yeniden Değerlenmiş Erik Ağaçları= 7.024 x 1,33471= 9.375,00 TL
- Yeniden Değerlenmiş Birikmiş Amortisman= 280,96 x 1,33471= 375,00 TL

Erik ağaçlarının yeniden değerlemesi sonucunda ortaya çıkan 2.351 TL (9.375 TL-7.024 TL) tutarındaki farkın 94,04 TL' si (375 TL- 280,96 TL) “258 Birikmiş Amortismanlar” hesabına, 2.256,96 TL'si (2.350,93 TL-93,97 TL) “551 Maddi Duran Varlıklar Yeniden Değerleme Artışları” hesabına kaydedilmektedir.

256 Yapılmakta Olan Yatırımlar ve Diğer Maddi D. Hs.	2.351	
256.02 Taşıyıcı Bitki-Erik Ağacı		
258 Birikmiş Amortismanlar Hs.		94,04
551 Maddi Duran Varlıklar Yen. Değ. Ar. Hs.		2.256,96

2023 yılı itibariyle üretim döneminde erik bahçesine ilişkin hasat zamanına kadar ortaya çıkan giderler Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4. Erik Bahçesine İlişkin Giderler (2023 Yılı)

Üretim Giderleri	TL
Tarlanın Sürülmesi (3,5 dekar*564 TL)	1.974
Sulama (1.248 kWh*2,06151 TL)	2.573
İlaçlama (4 holder*500 TL/holder)	2.000
Gübre (2 torba* 713 TL/torba)	1.426
Gübreleme (1 işçi*700 TL/işçi)	700
Budama (2 işçi* 700 TL/işçi)	1.400
Tarımsal İlaç (1 litre*360 TL/litre*4 defa)	1.440
Seyreltme (1 işçi*700 TL/işçi)	700
Hasat (6 işçi* 700 TL/işçi)	4.200
TOPLAM	16.413

Tablo 4'e göre hasat zamanına kadar katlanılan giderler ile ilgili aşağıdaki muhasebe kaydının yapılması gerekmektedir.

710 D.İ.M.M. Giderleri Hs.	2.866	
710.01 Gübre 1.426		
710.02 Tarımsal İlaç 1.440		
720 Direkt İşç. Giderleri Hs.	7.000	
720.01 Gübreleme 700		
720.02 Budama 1.400		
720.03 Hasat 4.200		
720.04 Seyreltme 700		
730 Genel Üretim Giderleri Hs.	6.547	
730.01 Tarlanın Sürülmesi 1.974		
730.02 İlaçlama 2.000		
730.03 Sulama 2.573		
Aktif/Pasif Hesaplar		16.413
Dönem İçi Maliyet Kaydı		

Erik ağaçlarının yeniden değerlendirilmiş değeri üzerinden hesaplanan amortisman tutarı 375 TL'dir. Buna göre amortisman giderine ilişkin muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir:

730 Genel Üretim Giderleri Hs.	375	
730.04 Amortisman 375		
258 Birikmiş Amortismanlar Hs.		375
Amortisman Kaydı		

Erik bahçesinden 08.07.2023 tarihinde ağaç başına ortalama 11 kg erik olmak üzere toplam 1.925 kg erik hasat edilmiştir. Eriklerin hasat zamanındaki piyasa fiyatı kilogram başına 12 TL'dir. Hasadın hemen ardından erikler alıcıya 23.100 TL'ye satılmıştır. Hasat sonrası taşıma maliyeti 2.750 TL olarak gerçekleşmiştir.

Eriğin gerçeğe uygun değeri toplam piyasa değerinden taşıma maliyetinin düşülmesi sonucunda 20.350 TL (23.100 TL- 2.750 TL) olarak hesaplanmıştır. Buradan hareketle gerçeğe uygun değer ile ölçülen erikler hasat anına kadar "171 Bahçe Bitkileri" hesabının borcunda izlenerek hasat anında "152 Mamuller" hesabına gönderilmektedir. Gerçeğe uygun değer ile maliyet değeri arasında ortaya çıkan 3.562 TL (20.350 TL-16.788 TL) tutarındaki fark "643 Tarımsal Faaliyetlerde Değerleme Artışları" hesabının alacağına kaydedilmektedir.

171 Bahçe Bitkileri Hs. 171.01 Erik (Hasat Öncesi) 711 D.İ.M.M. Giderleri Yansıt. Hs. 711.01 Gübre 1.426 711.02 Tarımsal İlaç 1.440 721 Direkt İşç. Giderleri Yansıt. Hs. 721.01 Gübreleme 700 721.02 Budama 1.400 721.03 Hasat 4.200 721.04 Seyreltme 700 731 Genel Üretim Giderleri Yansıt. Hs. 731.01 Tarlanın Sürülmesi 1.974 731.02 İlaçlama 2.000 731.03 Sulama 2.573 731.04 Amortisman 375 643 Tarımsal Faaliyetlerde Değerleme Artış. Hs. 643.01 Erik (Hasat Öncesi) Maliyetlerin Yansıtma Kaydı	20.350	
152 Mamuller Hs. 152.01 Erik 171 Bahçe Bitkileri Hs. 171.01 Erik (Hasat Öncesi) Eriğin Mamuller Hesabına Aktarılması Kaydı	20.350	20.350
102 Bankalar Hs. 600 Yurt İçi Satışlar Hs. 600.01 Erik Erik Satış Kaydı	23.100	23.100
620 Satılan Mamul Maliyeti Hs. 152 Mamuller Hs. 152.01 Erik Satışı Yapılan Eriğin Maliyet Kaydı	20.350	20.350

Hasat edilen eriklerin satılması ve satılan eriklerin maliyetine ilişkin muhasebe kayıtları aşağıdaki gibidir:

2023 yılı raporlama dönemi sonunda uygulanan değerleme testi sonucunda erik ağaçlarının gerçeğe uygun değeri 12.000 TL olarak belirlenmiştir. Erik ağaçlarının yeniden değerlendirilmiş değeri brüt yöntemle göre aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

- Net Defter Değeri= 9.375 TL -750 TL= 8.625 TL
- Yeniden Değerleme Katsayısı= 12.000 TL/8.625 TL = 1,39130
- Yeniden Değerlenmiş Erik Ağaçları= 9.375 TL x 1,39130= 13.043,48 TL
- Yeniden Değerlenmiş Birikmiş Amortisman= 750 TL x 1,39130= 1.043,48 TL

Erik ağaçlarının yeniden değerlemesi sonucunda ortaya çıkan 3.668,48 TL (13.043,48 TL-9.375 TL) tutarındaki farkın 293,48 TL' si (1.043,48 TL -750 TL) "258 Birikmiş Amortismanlar" hesabına, 3.375 TL'si (3.668,48 TL-293,48 TL) "551 Maddi Duran Varlıklar Yeniden Değerleme Artışları" hesabına aktarılır.

256 Yapılmakta Olan Yatırımlar ve Diğer Maddi D. Hs.	3.668,48	
256.02. Taşıyıcı Bitki-Erik Ağacı		
258 Birikmiş Amortismanlar Hs.		293,48
551 Maddi Duran Varlıklar Yen. Değ. Ar. Hs.		3.375

2024 yılı itibariyle üretim döneminde erik bahçesinde hasat zamanına kadar katlanılan giderler Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5. Erik Bahçesine İlişkin Giderler (2024 Yılı)

Üretim Giderleri	TL
Tarlanın Sürülmesi (3,5 dekar*750 TL)	2.625
Sulama (2.099 kWh*2,53419 TL)	5.319
İlaçlama (4 holder*700 TL/holder)	2.800
Gübre (2 torba* 820 TL/torba)	1.640
Gübreleme (2 işçi*1.000 TL/işçi)	2.000
Budama (3 işçi* 1.000 TL/işçi)	3.000
Tarımsal İlaç (1 litre*430TL/litre*6 defa)	2.580
Seyreltme (1 işçi*1.000 TL)	1.000
Damlama Hortumu Alımı (2.200 metre*0,70 TL/metre)	1.540
Damlama Hortumu Döşeme (2 işçi* 1.000 TL/işçi)	2.000
Hasat (11 işçi*1.000 TL/işçi)	11.000
TOPLAM	35.504

Tablo 5’de yer alan bilgiler doğrultusunda *işletmenin* hasat zamanına kadar katlanılmış giderlere ilişkin aşağıdaki muhasebe kaydının yapılması gerekmektedir.

710 D.İ.M.M. Giderleri Hs.	4.220		
710.01 Gübre 1.640			
710.02 Tarımsal İlaç 2.580			
720 Direkt İşç. Giderleri Hs.	19.000		
720.01 Gübreleme 2.000			
720.02 Budama 3.000			
720.03 Hasat 11.000			
720.04 Seyreltme 1.000			
720.05 Damlama Hortumu Döşeme 2.000			
730 Genel Üretim Giderleri Hs.	12.284		
730.01 Tarlanın Sürülmesi 2.625			
730.02 İlaçlama 2.800			
730.03 Sulama 5.319			
730.05 Damlama Hortumu Alımı 1.540			
Aktif/Pasif Hesaplar		35.504	
Dönem İçi Maliyet Kaydı			

Erik ağaçlarının yeniden değerlendirilmiş değeri üzerinden hesaplanan amortisman tutarı 521,74 TL’dir. Buna göre amortisman giderine ilişkin aşağıdaki muhasebe kaydının yapılması gerekmektedir.

730 Genel Üretim Giderleri Hs.	521,74		
730.04 Amortisman 521,74			
258 Birikmiş Amortismanlar Hs.		521,74	
Amortisman Kaydı			

İşletme 12.07.2024 tarihinde erik bahçesinden ağaç başına 21 kg olmak üzere toplam 3.675 kg erik hasat etmiştir. Hasadın hemen ardından erikleri alıcıya 73.500 TL’ye satmıştır. Eriklerin hasat zamanındaki piyasa fiyatı kilogram başına 20 TL’dir. Hasat sonrası 4.600 TL taşıma maliyeti ortaya çıkmıştır.

Eriğin gerçeğe uygun değeri, toplam piyasa değerinden taşıma maliyetinin düşülmesi sonucunda 68.900 TL (73.500 TL-4.600 TL) olarak hesaplanarak bu tutar eriklerin hasadına kadar “171 Bahçe Bitkileri” hesabının borcuna kaydedilmektedir. Ardından hasat anında “152 Mamuller” hesabına aktarılmaktadır. Gerçeğe uygun değer ile maliyet bedeli arasında ortaya çıkan 32.874,26 TL (68.900 TL-36.025,74 TL) tutarındaki fark ise “643 Tarımsal Faaliyetlerde Değerleme Artışları” hesabının alacağına kaydedilmektedir. Bu doğrultuda aşağıdaki muhasebe kaydının yapılması gerekmektedir.

171 Bahçe Bitkileri Hs.	68.900	
171.01 Erik (Hasat Öncesi)		
710 D.İ.M.M. Giderleri Hs.		4.220
711.01 Gübre 1.640		
711.02 Tarımsal İlaç 2.580		
720 Direkt İşç. Giderleri Hs.		19.000
721.01 Gübreleme 2.000		
721.02 Budama 3.000		
721.03 Hasat 11.000		
721.04 Seyreltme 1.000		
720.05 Damlama Hortumu Döşeme 2.000		
730 Genel Üretim Giderleri Hs.		12.805,74
731.01 Tarlanın Sürülmesi 2.625		
731.02 İlaçlama 2.800		
731.03 Sulama 5.319		
731.04 Amortisman 521,74		
731.05 Damlama Hortumu Alımı 1.540		
643 Tarımsal Faaliyetlerde Değerleme Artış. Hs.		32.874,26
643.01 Erik (Hasat Öncesi)		
Maliyetlerin Yansıtma Kaydı		
152 Mamuller Hs.	68.900	
153.01 Erik		
171 Bahçe Bitkileri Hs.		68.900
171.01 Erik		
Eriğin Mamuller Hesabına Aktarılması Kaydı		

Hasat edilen eriklerin satılması ve satılan eriklerin maliyetine ilişkin muhasebe kayıtları aşağıdaki gibidir:

102 Bankalar Hs.	73.500	
600 Yurt İçi Satışlar Hs.		73.500
600.01 Erik		
Erik Satış Kaydı		

620 Satılan Mamul Maliyeti Hs.	68.900	
152 Mamuller Hs.		68.900
152.01 Erik		
Satışı Yapılan Eriğin Maliyet Kaydı		

2024 yılı raporlama dönemi sonunda yapılan değerleme testi neticesinde erik ağaçlarının gerçeğe uygun değeri 18.000 TL olarak belirlenmiştir. Erik ağaçlarının yeniden değerlendirilmiş değeri brüt yönteme göre aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

- Net Defter Değeri= 13.043,48 TL-1.565,22 TL= 11.478,26 TL
- Yeniden Değerleme Katsayısı= 18.000 TL/11.478,26 TL = 1,56818
- Yeniden Değerlenmiş Erik Ağaçları= 13.043,48 TL x 1,56818= 20.454,52 TL
- Yeniden Değerlenmiş Birikmiş Amortisman= 1.565,22 T x1,56818= 2.454,52 TL

Erik ağaçlarının yeniden değerlemesi sonucunda ortaya çıkan 7.411,04 TL (20.454,52 TL-13.043,48 TL) tutarındaki farkın 889,30 TL'si (2.454,52 TL-1.565,22 TL) "258 Birikmiş Amortismanlar" hesabına, 8.788,76 TL'si (9.678,23 TL- 889,47 TL) "551 Maddi Duran Varlıklar Yeniden Değerleme Artışları" hesabına yazılır.

256 Yapılmakta Olan Yatırımlar ve Diğer Maddi D. Hs.	7.411,04	
256.02 Taşıyıcı Bitki-Erik Ağacı		
258 Birikmiş Amortismanlar Hs.		889,30
551 Maddi Duran Varlıklar Yen. Değ. Ar. Hs.		6.521,74

4.4.2. VUK Kapsamında Muhasebe İşlemleri

VUK kapsamında işletmenin erik ağaçları ve hasat edilen eriklere ilişkin muhasebeleştirme, değerlendirme ve raporlamasına ilişkin muhasebe kayıtları Tek Düzen Hesap planı çerçevesinde aşağıdaki gibi yapılmıştır.

Erik Bahçesinin Kurulumuna İlişkin Muhasebe Kayıtları

İşletmenin erik bahçesinin kurulmasından meyve verme sürecine kadar olan sürede ortaya çıkan giderler "258 Yapılmakta Olan Yatırımlar" hesabında izlenmektedir. Buna göre erik bahçesinin kurulumu (2020 yılı) ve bir sonraki yıla (2021 yılı) ilişkin ortaya çıkan giderlerin muhasebe kayıtları aşağıdaki gibidir:

258 Yapılmakta Olan Yatırımlar Hs.	3.954	
258.01 Taşıyıcı Bitkiler-Erik Ağacı İçin Yapılmakta Olan Yatırımlar		
Aktif / Pasif Hesaplar		3.954
Dönem İçi Maliyet Kaydı		

258 Yapılmakta Olan Yatırımlar Hs.	3.070	
258.01 Taşıyıcı Bitkiler-Erik Ağacı İçin Yapılmakta Olan Yatırımlar		
Aktif / Pasif Hesaplar		3.070
Dönem İçi Maliyet Kaydı		

Erik Bahçesinin Üretim Sürecine İlişkin Muhasebe İşlemleri

Erik bahçesindeki erik ağaçlarının 2022 yılı itibariyle erik vermeye başlaması sonucunda erik ağaçları “258 Yapılmakta Olan Yatırımlar” hesabından maliyet bedeli üzerinden “256 Diğer Maddi Duran Varlıklar” hesabına aktarılır. Ayrıca erik ağaçlarının aktifleştirilmesi ile birlikte amortisman tutarı 280,96 TL (7.024*0,04) hesaplanarak amortisman işlemine ilişkin muhasebe kaydı yapılmaktadır. VUK çerçevesinde, maddi duran varlıkların değerlemesinde maliyet modeli esas alındığından bu varlıklara ilişkin yıllar itibariyle bir değerlendirme yapılmamaktadır. Başka bir ifadeyle değerlendirme artışları dikkate alınmamaktadır.

256 Diğer Maddi Duran Varlıklar Hs.	7.024	
256.01 Taşıyıcı Bitkiler-Erik Ağacı		
258 Yapılmakta Olan Yatırımlar Hs.		7.024
258.01 Taşıyıcı Bitkiler-Erik Ağacı İçin Yapılmakta Olan Yatırımlar		
Dönem İçi Maliyet Kaydı		

VUK’a göre tarımsal ürünlere ilişkin giderlerin aktif hesaba yansıtılmasında maliyet bedeli ile değerlendirme yapıldığından maliyet bedelinin kayıtlara alınması gerekmektedir. Ayrıca VUK ve Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği’ne ilişkin hesap planında tarımsal ürünlerin hasat edilmesine kadar katlanılan giderler için ayrı bir hesap kalemi olmadığından, ilgili tutar “151 Yarı Mamuller” hesabına, hasatın ardından “152 Mamuller” hesabına aktarılmaktadır. Bu doğrultuda VUK hükümleri kapsamında aşağıdaki muhasebe kayıtları düzenlenmelidir.

2022 yılında işletmenin erik bahçesinde hasat zamanına kadar ortaya çıkan giderlere ilişkin aşağıdaki muhasebe kayıtlarının yapılması gerekmektedir.

710 D.İ.M.M. Giderleri Hs.	1.833	
710.01 Gübre 689		
710.02 Tarımsal İlaç 1.144		
720 Direkt İşç. Giderleri Hs.	2.400	
720.01 Gübreleme 400		
720.02 Budama 800		
720.03 Hasat 1.200		

730 Genel Üretim Giderleri Hs. 730.01 Tarlanın Sürülmesi 1.155 730.02 İlaçlama 1.360 730.03 Sulama 2.064 Aktif/Pasif Hesaplar	4.459	8.812
Dönem İçi Maliyet Kaydı		
730 Genel Üretim Giderleri Hs. 730.04 Amortisman 280,96 257 Birikmiş Amortismanlar Hs.	280,96	280,96
Amortisman Kaydı		
151 Yarı Mamuller Hs. 151.01 Erik 711 D.İ.M.M. Giderleri Yansıt. Hs. 711.01 Gübre 689 711.02 Tarımsal İlaç 1.144 721 Direkt İşç. Giderleri Yansıt. Hs. 721.01 Gübreleme 400 721.02 Budama 800 721.03 Hasat 1.200 731 Genel Üretim Giderleri Yansıt. Hs. 731.01 Tarlanın Sürülmesi 1.155 731.02 İlaçlama 1.360 731.03 Sulama 2.064 731.04 Amortisman Gideri 280,96 Maliyetlerin Yansıtma Kaydı	9.092,96	1.833 2.400 4.739,96
152 Mamuller Hs. 152.02 Erik 151 Yarı Mamuller Hs. 151.02 Erik Eriğin Mamuller Hesabına Aktarılması Kaydı	9.092,96	9.092,96

Hasat edilen eriklerin satılması ve satılan eriklerin maliyet kaydına ilişkin muhasebe kayıtları aşağıdaki gibidir:

102 Bankalar Hs.	8.400	
600 Yurt İçi Satışlar Hs.		8.400
600.01 Erik		
Erik Satış Kaydı		
620 Satılan Mamul Maliyeti Hs.	9.092,96	
152 Mamuller Hs.		9.092,96
152.02 Erik		
Satışı Yapılan Eriğin Maliyet Kaydı		

İşletmenin erik bahçesinde 2023 yılına ait hasat zamanına kadar katlanılan giderler 16.413 TL olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca erik ağaçlarına ilişkin 280,96 TL amortisman hesaplanmıştır. Buna göre 2023 yılında, 2022 yılına benzer biçimde muhasebe kayıtları gerçekleştirilmiş olup öncelikle 16.413 TL ve 280,96 TL ilgili gider hesaplarına aktarılarak ardından “151 Yarı Mamuller” hesabında izlenmektedir. Ardından, ilgili tutar (16.693,96 TL) “151 Yarı Mamuller” hesabından “152 Mamuller” hesabına aktarılmaktadır.

Hasat edilen eriklerin satılması ve satılan eriklerin maliyet kaydına ilişkin muhasebe kayıtları aşağıdaki gibidir:

102 Bankalar Hs.	23.100	
600 Yurt İçi Satışlar Hs.		23.100
600.01 Erik		
Erik Satış Kaydı		
620 Satılan Mamul Maliyeti Hs.	16.693,96	
152 Mamuller Hs.		16.693,96
152.02 Erik		
Satışı Yapılan Eriğin Maliyet Kaydı		

2024 yılında işletmenin erik bahçesinde hasat zamanına kadar ortaya çıkan giderler toplam 35.784,96 TL (35.504 TL+280,96 TL)’dir. Bu tutar, 2022 yılındaki muhasebe kayıtlarına benzer şekilde ilk olarak ilgili gider hesaplarında ardından “151 Yarı Mamuller” hesabında izlenmektedir. Sonrasında ise “151 Yarı Mamuller” hesabından “152 Mamuller” hesabına aktarılmaktadır.

Hasat edilen eriklerin satılması ve satılan eriklerin maliyet kaydına ilişkin muhasebe kayıtları ise aşağıdaki gibidir:

102 Bankalar Hs.	73.500	
600 Yurt İçi Satışlar Hs.		73.500
600.01 Erik		
Erik Satış Kaydı		
620 Satılan Mamul Maliyeti Hs.	35.784,96	
152 Mamuller Hs.		35.784,96
152.02 Erik		
Satışı Yapılan Eriğin Maliyet Kaydı		

İşletmenin erik ağaçları ve bu ağaçlardan elde edilen eriklerine ilişkin TMS ve VUK çerçevesinde gerçekleştirilen muhasebeleştirilme ve değerlendirme işlemleri sonucunda, raporlama dönemi sonunda hem TMS hem de VUK hükümlerine göre hazırlanan “Kar veya Zarar Tablosu”, Gelir Tablosu” Tablo 6’da karşılaştırılmalı olarak sunulmaktadır.

Tablo 6. İşletmenin Kar veya Zarar Tablosu/ Gelir Tablosu (TL)

TMS/TFRS				VUK			
Kar veya Zarar Tablosu				Gelir Tablosu			
	2022	2023	2024		2022	2023	2024
Hasılat	8.400	23.100	73.500	Yurt İçi Satışlar	8.400	23.100	73.500
Satılan Mamul Maliyeti	(7.600)	(20.350)	(68.900)	Satılan Mamul Maliyeti	(9.092,96)	(16.693,96)	(35.784,96)
Tarımsal Faal. Değer Artışları	-	3.562	32.874,26				
Tarımsal Faal. Değer Azalışları	(1.492,96)	-	-				
Brüt Kar/Zarar	(692,96)	6.312	37.474,26	Brüt Satış Kar/Zararı	(692,96)	6.406,04	37.715,04

Tablo 6’daki bilgiler doğrultusunda; standartlar çerçevesinde taşıyıcı bitkilerden elde edilen tarımsal ürünlerin hasat anında gerçeğe uygun değer ile ölçülmesi nedeniyle işletmenin erik ağaçlarından hasat edilen eriklerinin gerçeğe uygun değeri dikkate alınarak stoklar hesabına kaydı gerçekleştirilmiştir. VUK’a göre ise maliyet değeri dikkate alınmaktadır. Dolayısıyla her iki tabloda eriklerin satışı sonrasında ortaya çıkan satışların maliyetine ilişkin tutarlar arasında farklılık meydana gelmektedir. Ayrıca, TMS kapsamında tarımsal faaliyette bulunan işletmelerin gerçeğe uygun değer yöntemiyle değerlendirilen tarımsal ürünlerinin gerçeğe uygun değer ile maliyet değeri arasında ortaya çıkan değer artış veya azalışları satılan mamul maliyetinden hemen sonra sunularak brüt kar veya zarara eklenmektedir. VUK’a göre ise tarımsal faaliyetlerden değer artış veya azalışları söz konusu değildir. TMS çerçevesinde taşıyıcı bitkilerin yeniden değerlemeye tabi tutulması yıllar itibarıyla amortisman tutarında değişikliğe yol

açmaktadır. Ancak VUK değerleme artışlarını dikkate almamaktadır. Bu nedenle işletmenin taşıyıcı bitkilerine ilişkin ayrılan amortisman tutarı her iki tabloda 2022 yılında benzerlik gösterse de 2023 ve 2024 yıllarında amortisman tutarında farklılık ortaya çıkmaktadır. Bu durum işletmenin 2023 ve 2024 yıllarına ilişkin TMS/TFRS kapsamında düzenlenen kar veya zarar tablosunda yer alan brüt kar veya zararın, VUK çerçevesinde düzenlenen gelir tablosunda yer alan brüt kar veya zarara kıyasla daha düşük olmasına neden olmaktadır.

SONUÇ

Bu çalışmada, araştırma kapsamındaki işletmenin erik ağaçları ve bu ağaçlardan elde edilen eriklerin muhasebeleştirme, değerlendirme ve raporlama süreçlerine ilişkin muhasebe işlemleri gerçekleştirilmiştir. Bu işlemler neticesinde *Türkiye Muhasebe Standartları hükümlerine göre* taşıyıcı bitki olarak nitelendirilen erik ağaçlarının maddi duran varlık olarak dikkate alındığı ve bu ağaçların muhasebeleştirilmesinde TMS 16 Maddi Duran Varlıklar standardındaki hükümlerin uygulandığı belirlenmiştir. Bu bağlamda TMS 16'ya göre erik ağaçları raporlama döneminde maliyet modeli veya yeniden değerlendirme modeli ile değerlendirilmektedir. Dolayısıyla erik ağaçları her yıl itibarıyla yeniden değerlemeye tabi tutularak yeniden değerlendirilmiş tutarı üzerinden kaydedilmektedir. Taşıyıcı bitkilerden elde edilen tarımsal ürünlere ilişkin hasat zamanına kadar yapılan giderlerin TMS 41 Tarımsal Faaliyetler standardının kapsamına girdiği, hasat sonrası elde edilen ürünlerin ise TMS 2 Stoklar standardı çerçevesinde muhasebeleştirildiği görülmektedir. Vergi Usul Kanunu'nda ise taşıyıcı bitki kavramına yer verilmemekle birlikte erik ağaçları maddi duran varlıklar sınıfında yer almaktadır. Bunun yanında taşıyıcı bitkilerin muhasebeleştirilmesine yönelik ayrı bir düzenleme bulunmamaktadır. Ayrıca erik ağaçları maliyet değerleri üzerinden kayıtlarda izlenmekte, erik ağaçlarına ilişkin değer artışları dikkate alınmamaktadır. Tarımsal ürünlere ilişkin ise hasat zamanı ve hasat sonrası ayırımına gidilmeden muhasebe işlemleri gerçekleştirilmektedir.

TMS kapsamında yeniden değerlendirme modelinin kullanılması sonucunda amortisman giderlerinde yıllar itibarıyla bir değişim söz konusu iken VUK kapsamında maliyet yönteminin uygulanmasıyla amortisman gideri sabit kalmaktadır. Erik ağaçlarından elde edilen tarımsal ürünler için hasat anına kadar katlanılan giderler TMS 41 çerçevesinde “17 Canlı Varlıklar” hesap grubundaki hesaplarda, hasat anında ise “15 Stoklar” hesap grubundaki hesaplarda izlenmektedir. VUK kapsamında ise hasat öncesi ve sonrası ayırımı yapılmamakta, eriklere ilişkin giderler “15 Stoklar” hesap grubundaki hesaplarda izlenmektedir. TMS 41’de gerçeğe uygun değer dikkate alındığından hasat noktasında katlanılan giderler “17 Canlı Varlıklar” hesabına aktarılırken ortaya çıkan değer artış veya azalışları “643 Tarımsal Faaliyetlerde Değerleme Artışları veya 653 Tarımsal Faaliyetlerde Değerleme Azalışları” olarak finansal tablolarda satışların maliyetinden sonra brüt kar veya zarardan önce gösterilmektedir. VUK’da ise eriklere ilişkin giderlerin “15 Stoklar” hesap grubuna aktarılmasında maliyet değeri dikkate alındığından değer artış veya azalışları söz konusu değildir.

Bu bilgiler doğrultusunda iki düzenleme arasında ortaya çıkan söz konusu farklılıklar nedeniyle işletmenin TMS/TFRS’ye göre düzenlediği kar veya zarar tablosu ile VUK’a göre hazırladığı gelir tablosundaki hesap kalemleri arasında farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Bu durum, işletmenin finansal analiz sonuçlarına etki ederek işletme paydaşlarının karar verme sürecini etkileyebilmektedir. Her iki düzenleme çerçevesine göre hazırlanan finansal tablolarda brüt satış karı veya zararı hesabında ortaya çıkan tutar-

sızlıklar brüt satış karlılığını etkileyerek karar verme sürecini güçleştirebilmektedir. Ayrıca her iki tablodaki satışların maliyeti hesap kalemindeki farklılıklar, işletmenin faaliyet oranlarına (stok devir hızı, ticari borç devir hızı) etki ederek performans üzerinde farklı sonuçlar yaratabilmekte, farklı performans yorumlarına yol açabilmektedir. Bu doğrultuda işletmeyle ilişkili tarafların özellikle küresel yatırımcılar ve kreditorlerin karar alma, işletmenin finansal ve faaliyet performansını değerlendirme sürecine ilişkin karşılaştırılabilir, gerçeğe uygun, *şeffaf finansal bilgiye* ulaşabilmeleri açısından işletmelerin standartlar çerçevesinde raporlama yapması büyük önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

- Bispo, T., & Lopes, A. I. (2022). Exploring the Value Relevance of Biological Assets and Bearer Plants: An Analysis with IAS 41 Revision. *Custos e Agronegócio Online*, 18 (1), 61-84.
- Bohušová, H., & Svoboda, P. (2017). Will the Amendments to the IAS 16 and IAS 41 Influence the Value of Biological Assets?. *Agricultural Economics-Zemědělská Ekonomika*, 63 (2), 53-64. <https://dx.doi.org/10.17221/314/2015-AGRICECON>
- Bozzolan, S., Laghi, E., & Mattei, M. (2016). Amendments to IAS 41 and IAS 16: Implications for Accounting for Bearer Plants. *ZEMEDELSKA EKONOMIKA*, 62(4), 160-171. doi: 10.17221/48/2015-AGRICECON.
- Da Silva, R. L. M., & Nardi, P. C. C. (2023). IAS 41 and Biological Assets in Brazil: Is the Information Really Useful?. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, (22), 22. DOI: 10.16930/2237-7662202333651.
- Dikmen, B. B., & Köksal, A. G. (2018). Taşıyıcı bitkilerin TMS 16 Maddi Duran Varlıklar Standardı Çerçevesinde Değerlemesi ve Muhasebeleştirilmesi: Ceviz Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(3), 82-96.
- GİB, https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/user_upload/Yararli_Bilgiler/amortisman_oranlari.pdf Erişim Tarihi: 14.02.2025.
- Gökğöz, A., & Temelli, F. (2016). Taşıyıcı Bitkilerin Türkiye Muhasebe Standartları Çerçevesinde Muhasebeleştirilmesi. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 2(4), 142.
- Kamu Gözetim Kurumu (2019). TMS 16: Maddi Duran Varlıklar. https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%C3%BCrkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2018Seti/TMS/TMS_16_2018.pdf. Erişim Tarihi: 10.01.2025.
- Kamu Gözetim Kurumu (2019). TMS 41: Tarımsal Faaliyetler. <https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%C3%BCrkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2019Seti/TMS/TMS%2041.pdf>. Erişim Tarihi: 13.01.2025.
- Kamu Gözetim Kurumu (2023). Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı. [https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/Diger/Finansal%20Raporlama%20Standartlar%C4%B1na%20Uygun%20Hesap%20Plan%C4%B1%20\(PDF\).pdf](https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/Diger/Finansal%20Raporlama%20Standartlar%C4%B1na%20Uygun%20Hesap%20Plan%C4%B1%20(PDF).pdf) Erişim Tarihi: 20.01.2025.
- Kaya, U., & Dinç, E. (2007). Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Maddi Duran Varlıkların Değerlenmesi ve Muhasebeleştirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 343-364.
- Keleş, D. (2020). Taşıyıcı Bitkilerin Muhasebeleştirilmesinde Özellikli Konular: Amortismanlar, Borçlanma Maliyetleri ve Devlet Teşviklerinin Türkiye Muhasebe Standartları Çerçevesinde İncelenmesi. *Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 47-63.
- Kaya, U., & Atasel, O. Y. (2016). Taşıyıcı Bitki Olarak Fındık Ağaçlarına İlişkin Tarımsal Faaliyetlerin Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartlarına Göre Muhasebeleştirilmesi. *Prof. Dr. Fehmi Yıldız Anısına Muhasebe ve Finasta Güncel Konular*, 112-135.
- Keleş, D., & Özulucan, A. (2020). Taşıyıcı Bitkilerin TMS 16: Maddi Duran Varlıklar Standardı Kapsamında Muhasebeleştirilmesi: Fındık Yetiştiriciliği Yapan Bir Tarım İşletmesinde Uygulama. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 343-363. <https://doi.org/10.25287/ohuiibf.690019>.
- Özulucan, A. (2021). TMS-16 Maddi Duran Varlıklar ve Vergi Usul Kanunu Çerçevesinde Taşıyıcı Bitkilerde Amortisman İşlemlerinin Karşılaştırılmalı Olarak İncelenmesi ve Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı Taslağına Göre Muhasebeleştirilmesi. *Financial Analysis/Mali Çözüm Dergisi*, 31(166).
- Özulucan, A., & Doğan, Z. (2024). Tarım İşletmelerinde TMS 16 ve VUK Kapsamında Amortisman İşlemlerinin Değerlendirilmesi ve Muhasebe Uygulamaları. *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 10(1), 112-135.

Paksoy, Ö. B. (2021). TMS 16: Maddi Duran Varlıklar Standardı Kapsamında Taşıyıcı Bitkilerin Muhasebeleştirilmesi ve Bir Badem Bahçesinde Uygulama. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi* 56(3) 2021, 1522-1542.

Rotimi, M., Doorasamy, M., Rajaram, R., & Kebbi, M. J. (2022). Accounting and Valuation of Bearer Plants in Cameroon. *EuroEconomica*, 41(1).

Şen, İ., & Karagül, A. (2014). Yeni Bir Maddi Duran Varlık Sınıfı Olarak Taşıyıcı Bitkiler: Muhasebeleştirme ve Ölçme. *Journal of Accounting and Taxation Studies*, 7(3), 27-48.

Türkiye Cumhuriyeti (1961). Vergi Usul Kanunu, 213 sayılı Kanun. Resmî Gazete.

Tursun, M., & Tursun, A. (2024). Badem Üretimine İlişkin Faaliyetlerin Türkiye Muhasebe Standartları (TMS 16, TMS 20 ve TMS 41) Çerçevesinde Değerlemesi ve Muhasebeleştirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (62), 1-17. <https://doi.org/10.30794/pausbed.1429757>

Yazarkan, H. (2016). Üretim İşletmelerine Ait Fındık Bahçelerine İlişkin Mali İşlemlerin Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) Çerçevesinde Muhasebeleştirilmesi: Durak Fındık A.Ş. Örneği. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 23(2), 409-434. <https://doi.org/10.18657/yecbu.49953>

MUHASEBE ALANINDA YAPAY ZEKA VE OTOMASYON: BİBLİYOMETRİK BİR ANALİZ

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi : 08.05.2025
Kabul Tarihi : 21.10.2025
Türü : Araştırma Makalesi
DOI Numarası : 10.55322/mdbakis.1695727

Arş. Gör. Tuğçe KARAYİĞİT KIRIKTİR*

Bibliyografik Bilgiler

Karayiğit Kırıktir, T. (2026). “Muhasebe Alanında Yapay Zeka ve Otomasyon: Bibliyometrik Bir Analiz” *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi* (Yıl: 2026, Sayı : 77, Sayfa : 107-128) <https://doi.org/10.55322/mdbakis.1695727>

ÖZ

Otomasyon ve yapay zeka temelli teknolojilerin hızla ilerlemesi, birçok sektörde olduğu gibi muhasebe alanında da köklü bir dönüşümün ve gelişim sürecinin ortaya çıkmasına önemli ölçüde katkı sağlamıştır. Otomasyon ve yapay zeka teknolojilerinin muhasebe alanındaki etkisinin giderek artması, finansal işlemlerin daha verimli, işlevsel ve etkin bir biçimde yürütülmesini mümkün kılmaktadır. Bununla birlikte, bu teknolojilerin muhasebe uygulamalarında kullanımının son yıllarda belirgin biçimde artmasına rağmen, konuya ilişkin akademik araştırmaların halen sınırlı olması, bu çalışmanın temel motivasyonunu oluşturmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın temel amacı, muhasebe alanında otomasyon ve yapay zeka kavramlarına yönelik literatürde yer alan bilimsel yayınların bibliyometrik analiz yöntemiyle sistematik olarak incelenmesidir. Araştırma kapsamında, 1986-2025 yılları arasında yayınlanmış olan 372 adet bilimsel çalışma, Web of Science veri tabanında R programında “bibliometrix” paketindeki “biblioshiny” arayüzü kullanılarak bibliyometrik analiz yapılmıştır. Çalışma sonucunda bibliyometrik analiz yoluyla elde edilen bulgulara göre yıllık yayın sıklığı, etkili yazarlar, dergiler, ülkeler, anahtar kelimeler, trend olan makaleler, atıf analizi ve önemli

* İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, İşletme Bölümü, E-mail: tugce.karayigit@istanbul.edu.tr,
ORCID ID: 0000-0002-5130-3912, 0543 434 5628

ağ iş birlikleri belirlenmiştir. Ayrıca son yıllarda araştırmacıların konuya olan ilgisinin artması ile birlikte yapılan çalışmaların arttığı gözlemlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Muhasebe, Otomasyon, Yapay Zeka, Bibliyometrik Analiz.

JEL Sınıflandırması: M40, M41

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND AUTOMATION IN ACCOUNTING: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

ABSTRACT

The rapid advancement of automation and artificial intelligence-based technologies has significantly contributed to a profound transformation and development process in the field of accounting, as in many other sectors. The increasing influence of these technologies in accounting enables financial transactions to be carried out in a more efficient and effective way. However, despite the remarkable growth in their use within accounting practices in recent years, the limited number of academic studies on this subject constitutes the main motivation for this research.

In this context, the primary aim of the study is to systematically examine the scientific publications in the literature related to the concepts of automation and artificial intelligence in the field of accounting through bibliometric analysis. Within the scope of the research, a total of 372 scientific studies published between 1986 and 2025 were analyzed bibliometrically using the “biblioshiny” interface of the “bibliometrix” package in the R program, based on data obtained from the Web of Science database.

The findings derived from the bibliometric analysis reveal annual publication trends, influential authors, journals, countries, keywords, trending articles, citation patterns, and major collaboration networks. Moreover, it was observed that in recent years, the growing interest of researchers in this topic has been accompanied by a steady increase in the number of related studies.

Keywords: Accounting, Automation, Artificial Intelligence, Bibliometric Analysis.

JEL Classification: M40, M41

1. GİRİŞ

Teknolojik gelişmelerle birlikte dijital hizmetlerin erişilebilirliği ve kullanılabilirliği birçok sektörde önemli katkılar sağlamıştır. Özellikle yüksek hacimli bilgi akışı ve dijital dokümantasyonun artması, bilgi işleme süreçlerini karmaşık hale getirmiştir. Dijital teknolojilerin gelişmesiyle birlikte bilgilere daha hızlı erişim sağlanmakta, veriler daha kısa sürede işlenebilmekte ve böylece verimlilik artmaktadır.

Dijital çağ, insanlığı üretime dayalı endüstriyel toplumdan bilgiye dayalı bir yapıya taşımış; bu dönüşüm, tüm alanlarda olduğu gibi muhasebe disiplininde de önemli değişimlere zemin hazırlamıştır. Günümüzde otomasyon ve yapay zekâ teknolojileri, muhasebe süreçlerinin ayrılmaz bir parçası hâline gelmiş; veri işleme, raporlama ve karar alma mekanizmalarında köklü dönüşümler yaratmıştır.

Endüstriyel, bilimsel ve idari faaliyetlerin otomatik biçimde yürütülmesini mümkün kılan dijital sistemler (Ribeiro, Lima, Eckhardt, & Paiva, 2021), otomasyon ve yapay zeka uygulamaları aracılığıyla muhasebe alanında da yaygınlaşmaktadır. Bu teknolojiler, robotik süreç otomasyonu (RPA), blokzincir ve ileri veri analitiği gibi araçlar yoluyla muhasebe uygulamalarını dönüştürmektedir. Özellikle RPA, veri girişi ve bilgi işleme gibi tekrarlayan görevleri basitleştirerek denetçi ve muhasebecilerin daha stratejik faaliyetlere odaklanmasına olanak tanımakta, böylece doğruluk ve etkinliği artırmaktadır. Bu gelişmeler, geleneksel muhasebe anlayışını yeniden şekillendirmekte ve mesleğin geleceğine yönelik önemli bir paradigma değişimi yaratmaktadır (Elnakeeb & Elawadly, 2024). Muhasebe alanında hileli işlemleri belirlemek oldukça güçtür ve derinlemesine inceleme gerektirmektedir. Otomasyon ve yapay zeka uygulamaları ile oluşabilecek hilelerin önüne geçilebilmekte veya oluşan hileleri tespit etmek kolaylaşmaktadır. Dolayısı ile bu değişim veya dönüşüm, muhasebe alanında oldukça önemli bir yere sahiptir (Li, Yu, Zhang, & Ke, 2015). Programlama, veri analitiği, geleceğe yönelik tahminleme ve dijital okuryazarlık gibi becerilerin giderek daha önemli hale gelmesi ile birlikte, bu değişikliklere uyum sağlamak, muhasebecilerin istihdam edilebilirliğini sürdürmesi için de gereklidir (Tavares, Azevedo, Marques, & Bastos, 2023).

Bu gelişmeler doğrultusunda, muhasebe alanında yapay zeka ve otomasyonun artan rolü, finansal faaliyetlerin daha etkin biçimde yürütülmesini mümkün kılmakta ve araştırmacıların ilgisini her geçen yıl artırmaktadır. Bu nedenle, literatürde yer alan temel kavramların, öne çıkan çalışmaların ve araştırma eğilimlerinin sistematik biçimde incelenmesi önem taşımaktadır. Bu çalışma, muhasebe alanında otomasyon ve yapay zeka konularına ilişkin bilimsel yayınları bibliyometrik analiz yöntemi ile değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Araştırmada, Web of Science veri tabanından elde edilen veriler, R programında yer alan “bibliometrix” paketinin “biblioshiny” arayüzü kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, yıllar içindeki yayın eğilimlerini, öne çıkan yazarları, dergileri, ülkeleri, anahtar kelimeleri, atıf ilişkilerini ve iş birliği ağlarını ortaya koymaktadır. Çalışmanın, konunun literatürdeki konumunu daha bütüncül biçimde ortaya koyarak hem akademisyenler hem de uygulayıcılar için mevcut durumu değerlendirme imkanı sunacağı öngörülmektedir. Bu kapsamda, muhasebe alanında otomasyon ve yapay zekaya ilişkin kavramsal çerçeve sunulmuş ve alandaki güncel araştırmalar sistematik biçimde ele alınmıştır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Yapay zeka, verileri doğru bir şekilde yorumlama, bu verilerden öğrenme ve bu öğrenme sonucunda belirli görevlere ulaşmak için bilişsel becerilerin kullanılması yeteneği olarak tanımlanan bir kavramdır. Başka bir deyişle, makinelerin insan zekasıyla ilişkilendirilen görevleri yerine getirme yeteneği şeklinde ifade edilebilir. Yapay zeka, hedeflere odaklanan, doğru akıl yürütebilen ve plan yapabilen otonom sistemlerin geliştirilmesine dayanmaktadır. İnsan benzeri düşünme ve karar verme gibi yetenekleri taklit etmektedir ve yeni verilerle kendini geliştirebilir (Nikitas, Michalakopoulou, Njoya, & Karampatzakis,

2020). Yapay zeka kavramı ilk kez 1956 yılında John McCarthy tarafından “Yapay Zekâ Üzerine 1956 Dartmouth Yaz Araştırma Projesi İçin Bir Öneri” başlıklı araştırmada kullanılmıştır (Jiang, Li, Luo, & Yin, 2022). Dolayısı ile yapay zeka, endüstri alanını değiştiren ve teknolojinin geleceğini şekillendiren dönüştürücü bir araç olarak ortaya çıkmıştır (Russell & Norvig, 2020). Bilgisayar bilimi içinde bir disiplin olarak yer alan makine öğrenimi, yapay zeka, derin öğrenme ve doğal dil işleme dahil olmak üzere çeşitli yaklaşımları kapsar (Schweitzer, 2024). Makine öğrenimi algoritmaları, sistemlerin ve rilerden öğrenmesini, açık programlama olmadan performansı uyarlamasını ve iyileştirmesini sağlar. Makine öğrenimi sistemleri ile resimlerdeki nesneler tanımlanabilir, ürünler kullanıcılarla eşleştirilebilir ve konuşmalar metinlere dönüştürülebilir. Derin öğrenme, birden fazla işlemde ve veriden oluşan hesaplamalı modellerin anlamlandırılmasını sağlar. Bu yöntemler nesnelerin tanınması, konuşmaların analiz edilmesi, nesnelerin algılanması gibi birçok teknolojik alanda geliştirmiştir (LeCun, Bengio, & Hinton, 2015).

Otomasyon, belirli görevleri, rutin işleri veya tekrarlayan faaliyetleri, kısmen veya tamamen sistemleştirir, insan müdahalesi olmadan gerçekleştiren yazılım araçlarını ifade etmektedir. İş süreçlerini otomatikleştirmeyi, rutin işlerin hızlandırılmasını ve hataların azaltılmasını amaçlayan bir teknoloji uygulaması olarak görülmektedir (Chukwuani & Egiyi, 2020). Otomasyon kullanımının son 20 yılda daha popüler hale gelmesi, hem endüstriyel hem de günlük yaşamda önemli değişimlere neden olmuştur. Yazılım robotları, birden fazla sisteme, belgeye ve uygulamaya erişirken, insan eylemleri kopyalanarak kural tabanlı, tekrarlayan ve yüksek hacimli görevleri gerçekleştirmek daha kolay hale gelmiştir (Harast, 2020). Yapay zeka ve otomasyon genel olarak birbirlerine bağlı kavramlar olsa da temel olarak farklı amaçlara ve işleyişlere sahiptirler. Bu iki teknoloji birbirinin yerini alamasa da ayrı ayrı veya birlikte kullanılabilirler. Yapay zeka ve otomasyon araçları birbirlerinin değerini artırabilir ve otomasyon sistemleri yapay zekayı daha kullanılabilir ve akıllı hale getirebilir (Chukwuani & Egiyi, 2020).

Otomasyon ve yapay zeka teknolojilerinin hızla ilerlemesi ve gelişmesi ile birlikte birçok alanda dönüşümler ve değişimler yaşanmıştır. Bu değişimler veya dönüşümlerin yaşandığı alanlardan bir tanesi de muhasebe alanıdır. Muhasebe, bir organizasyonun temel fonksiyonlarından ve finansal yönetime, karar almaya, vergi uyumluluğuna, bütçelemeye, performans değerlendirmesine ve kurumsal yönetime yardımcı olur (Carnegie, Parker, & Tshuridu, 2021). Ayrıca muhasebe sadece kayıt tutmanın ötesinde, organizasyonların günümüzün dinamik pazarında büyümesine ve rekabet etmesine hizmet eder (Oyewo, 2022). Muhasebe, dinamik ve karmaşık yapısı nedeniyle büyük verilerin saklanması, işlenmesi ve analizinde çeşitli zorluklar barındırmaktadır. Bu zorlukların azaltılmasında teknoloji ve yeniliklerin benimsenmesi önem taşımaktadır. Otomasyon ve yapay zekanın birleşimiyle muhasebe süreçleri yeniden şekillenmekte; otomasyon veri girişini dönüştürürken, yapay zeka veri analizi ve modelleme süreçlerine ileri teknolojik yetkinlikler kazandırmaktadır (Ajayi-Nifise vd., 2024).

Teknolojik gelişmelerle yönlendirilen otomasyon, rutin görev ve faaliyetleri kolaylaştırarak, geleneksel muhasebe süreçlerini yeniden tanımlamaktadır. Ayrıca genel verimliliği ve etkinliği artırmak için Robotik Süreç Otomasyonunun (RPA) yeteneklerinden yararlanarak, muhasebe alanında dönüşüm yaratmaktadır. Muhasebe alanı birbirini tekrarlayan ve oldukça zaman alıcı görevleri içermektedir. Otomasyon, bu rutin işlevler için bir çözüm sunmakta ve muhasebecilerin rollerinin daha stratejik ve analitik yönlerine odaklanmalarını sağlamaktadır (Andiola, Masters, & Norman, 2020). Otomasyon araçları, büyük

veri girişi ve işleme konusunda ileri seviyededir. Otomatik sistemler, manuel giriş sırasında oluşabilecek insan hatası riskini en aza indirerek, verileri hızlı ve doğru bir şekilde girebilir. Bu durum doğruluğu sağlamanın yanında, zaman kazandırmaktadır. Muhasebenin rutin ama önemli bir yönü olan fatura işleme, onay ve ödeme süreçlerini hızlandırmak için otomatikleştirilebilir. Otomasyon iş akışlarını hızlandırır, işlem sürelerini azaltır ve ödeme planlarına uyum sağlayarak genel verimliliği artırır (Ajayi-Nifise vd., 2024). Otomasyon, günlük kayıt ve finansal tablo hazırlama süreçlerinin hızını artırarak finansal bilgilerin gerçek zamanlı olarak erişilebilir olmasını sağlar. Bu durum, karar alma süreçlerini hızlandırmakta ve stratejik yönetim için analitik temelli muhasebe sistemlerinin gelişimine katkı sunmaktadır. Ayrıca kullanıcı temelli veri girişine kıyasla hata riskini azaltarak finansal verilerin güvenilirliğini güçlendirmekte ve büyük veri kümelerinin etkin biçimde sınıflandırılıp raporlanmasına olanak tanımaktadır (Saliy vd., 2020). Otomasyon, finansal konularda gerçek zamanlı raporlamayı kolaylaştırarak finansal bilgilerin hızlı ve doğru biçimde sunulmasına olanak tanır. Vergi hesaplamalarını otomatikleştirir, yürürlükteki vergi düzenlemelerini uygular ve doğru beyannameler oluşturarak hata olasılığını en aza indirir. Ayrıca finansal işlemleri sürekli izleyerek, hileli faaliyetlerin tespitinde ve işletmelerin finansal ile ilgili risklerden korunmasında önemli bir rol üstlenir (Hu & Wu, 2023). Otomasyon, gelecekteki finansal kalıpları, parasal akışları ve performans ölçümlerini tahmin ederek öngörücü finansal analiz yoluyla veri odaklı finansal seçimleri ve stratejik planlamayı kolaylaştırır. Kısacası, rutin görevleri yerine getirmekten karar alma için veri analiz etmeye ve sağlamaya kadar, zamandan ve maliyetten tasarruf sağlar, uzmanlara olan ihtiyacı ortadan kaldırır ve muhasebecilerin stratejik faaliyetlere konsantre olmasını sağlar. Otomasyon, müşterilerin ve işletmelerin ihtiyaçları çok hızlı değiştiği için günümüz muhasebesinin ihtiyacıdır. Verileri pazar ihtiyaçlarına göre analiz ederek ekonomik büyümeyi sağlar (Peng vd., 2023).

Yapay zekanın gelişimi, ilerlemesi ve çok fazla alanda kullanılmaya başlanması ile birlikte, muhasebe alanında da birtakım dönüşümler ve değişimler olmaktadır. Veri analizi, desen tanıma, görselleştirme, modelleme ve müşteri etkileşimlerinde teknolojik bir güç olan yapay zeka gelişmeye devam ettikçe, muhasebe alanı yeniden şekillenmektedir. Verimlilik, doğruluk ve stratejik karar alma için önemli fırsatlar sunmaktadır. Yapay zekanın veri analizlerindeki becerisi, özellikle büyük veri kümelerinde önemli olmaktadır. Yapay zeka sistemlerine yerleştirilmiş makine öğrenimi algoritmaları, büyük miktardaki finansal veriyi doğru ve hızlı analiz edebilir ve bu şekilde muhasebe alanına oldukça büyük katkı sağlar. Böylece yapay zeka, karar almayı iyileştirir ve müşterilere doğru ve stratejik finansal tavsiyelerde bulunmalarını sağlar (Rahman & Zhu, 2023). Yapay zeka destekli robotlar, sorulara anında yanıt vererek, rutin müşteri taleplerini karşılayarak ve kişiselleştirilmiş destek sunarak müşteri etkileşimlerini dönüştürmektedir. Bu durum, müşteri memnuniyetini artırmakta ve muhasebecilerin daha karmaşık müşteri ihtiyaçlarına odaklanmasına olanak sağlamaktadır. Yapay zekânın bilişsel otomasyon yetenekleri, rutin sorguların yanıtlanması, sorunların çözülmesi ve belgelerin işlenmesi süreçlerini otomatikleştirerek destek hizmetlerinin verimliliğini artırmaktadır. Ayrıca, müşterilerin finansal durumlarına göre kişiye özel finansal danışmanlık sağlanmasını mümkün kılarak müşteri deneyimini geliştirmekte ve müşteri-muhasebeci ilişkilerini güçlendirmektedir. Dolayısıyla yapay zekâ, geleneksel bilgi sistemlerinden daha akıllı bir yapı sunmakta ve bilgi sistemlerinin akıllı sistemlere dönüşümünde bir köprü görevi üstlenerek otomasyon ve optimizasyon düzeyini artırmaktadır (Damerci & Salimi, 2021).

Yapay zekanın veri analizi, desen tanıma, öngörücü modelleme ve müşteri etkileşimlerindeki gelişmiş yetenekleri, geleneksel muhasebe uygulamalarını dönüştürmektedir. Muhasebeciler bu teknolojileri be-

nimsedikçe, meslek daha verimli ve yenilikçi bir yapıya kavuşmaktadır. Muhasebenin geleceği, insan uzmanlığı ile yapay zekâ arasındaki sinerjinin mesleği daha yüksek etkinlik ve inovasyon düzeyine taşıdığı bir dönemi işaret etmektedir. Yapay zekanın temel avantajı, zaman ve maliyet tasarrufu sağlamasıdır. Makine öğrenimi insan beyninden çok daha hızlı çalıştığı için görevleri kısa sürede tamamlamakta, bu da iş yükünü ve çalışma süresini azaltmaktadır. Ayrıca, yapay zekâ destekli sistemler, finansal raporlamada doğruluğu artırarak hataları ve hileli işlemleri en aza indirmekte; vergi kaçırma, kayıt dışı faaliyet veya nakit kaybı gibi olağandışı durumların tespitini kolaylaştırmaktadır (AlKoheji & Al-Sartawi, 2023).

3. LİTERATÜR TARAMASI

Muhasebe alanında otomasyon ve yapay zeka konusunda literatürde yapılmış bibliyometrik çalışmalar yıllar itibarıyla sunulmuştur. Literatürde, muhasebe alanında otomasyon ve yapay zekanın bir arada yer aldığı araştırmaların az sayıda olduğu görülmektedir. Bu kapsamda, çalışmaların az sayıda olması ancak konuya olan ilginin son zamanlarda artış göstermesi, bu araştırmanın temel motivasyon kaynağını oluşturmaktadır.

Varma, Piedepalumbo ve Mancini (2021), büyük veri ve muhasebe alanında bibliyometrik analiz gerçekleştirmiştir. Çalışmada Scopus veri tabanından elde edilen veriler kullanılarak alana en fazla katkı sağlayan yazarlar, ülkeler, anahtar kelimeler ve dergiler belirlenmiş; VOSviewer yazılımı ile görsel analiz yapılmıştır. Bulgular, büyük veri ve muhasebe temalarındaki mevcut bilgi birikimini ortaya koymakta ve gelecekteki araştırmalar için olası yönelimleri vurgulamaktadır. Atanasovski (2022) ise büyük veri, veri analitiği, yapay zeka, blok zinciri ve bulut teknolojileriyle ilgili yayın eğilimlerini incelemiştir. Çalışmada, 2016–2020 yılları arasındaki veriler dört büyük muhasebe firması, profesyonel muhasebe dernekleri ve seçkin akademik dergilerden toplanmış; sonuç olarak akademi ile uygulama arasında belirgin bir görüş ayrılığı bulunmadığı belirtilmiştir.

Agusti ve Perez (2022) tarafından yapılan çalışmada, büyük veri ve yapay zekanın muhasebe ve denetim alanlarında entegrasyonunu analiz etmek için bibliyometrik yaklaşım ile analizler yapılmıştır. Ayrıca belirli bir alandaki en ilgili literatür özetlenirken, olası yeni yönere ve azalan bakış açılarına ilişkin sonuçlar sunulmaktadır. Khan vd., (2023) tarafından yapılan çalışmada, 2008’den 2022 yılına kadar olan süre boyunca işletme yönetimi ve muhasebede yapay zekanın önemini araştırmıştır. Bulgular, yapay zeka üzerinde çalışan en iyi ülkelerin sonuçlarını göstermektedir. ABD, 88.679 yayınlı araştırma çalışmaları arasında tüm dünyada ilk sırada yer almaktadır. ABD, Çin, İngiltere, Hindistan ve Almanya, “yapay zeka” anahtar kelimesi üzerinde çalışan en önemli ilk beş ülke olduğu sonucuna ulaşılmıştır. De Melo vd., (2024) tarafından yapılan çalışma, muhasebede yapay zeka ile ilgili konularda bibliyometrik bir analiz yapılmıştır. Web of Science veri tabanındaki arama filtrelerinde, anahtar kelimeler başlık olarak: “yapay zeka” ve “muhasebe” şeklindedir. Sonuç olarak 71 çalışmaya ulaşılmış ve muhasebe ile büyük veri, yapay zeka ve blok zinciri gibi teknolojiler arasındaki kesişim noktasında bir eğilim olduğunu göstermiştir.

Elnakeeb ve Elawadly (2024), muhasebede otomasyon ve yapay zekâ entegrasyonunu incelemek amacıyla 343 makaleyi performans analizi ve bilim haritalama teknikleriyle değerlendirmiştir. Bulgular, araştırma alanının dört ana kavramsal küme etrafında şekillendiğini göstermektedir. Stoykova (2024) ise muhasebede yapay zeka uygulamalarına ilişkin literatürü, ülkeler, yazarlar, anahtar kelimeler ve

atıflar açısından analiz etmiştir. Çalışma, 2019'dan itibaren bu alandaki araştırmalarda belirgin bir artış olduğunu ve yapay zekâ entegrasyonunun finansal uygulamalarda verimlilik, doğruluk ve stratejik karar alma süreçlerini güçlendirme potansiyeline sahip olduğunu ortaya koymuştur.

4. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

Bu çalışmada, muhasebede otomasyon ve yapay zeka konularındaki literatürün bibliyometrik analiz yapılmıştır. Bibliyometrik analiz yoluyla elde edilen bulgulara göre yıllık yayın sıklığı, etkili yazarlar, dergiler, ülkeler, anahtar kelimeler, trend olan makaleler, atıf analizi ve önemli ağ iş birlikleri belirlenmiştir. Bu bağlamda, araştırmanın amacı, analiz yöntemleri ve teknikleri bu bölümde yer almaktadır.

4.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı, muhasebe alanında otomasyon ve yapay zeka kavramlarına yönelik literatürde yer alan bilimsel yayınların bibliyometrik analiz yöntemiyle sistematik olarak incelenmesidir. Bu amaç kapsamında çalışmanın araştırma soruları aşağıda yer almaktadır:

- S1: Muhasebe alanında otomasyon ve yapay zeka konusunda bilimsel yayın eğiliminin durumu nedir?
- S2: Muhasebe alanında otomasyon ve yapay zeka ile ilgili konularda en çok atıf yapılan araştırmacılar ve yayınların dağılımı nedir?
- S3: Muhasebe alanında otomasyon ve yapay zeka konusunda bilimsel çalışmalarda kurumlara ve ülkelere göre dağılım ne düzeydedir?
- S4: Mevcut literatürde ortaya çıkan, niş, motor ve temel temalar durumunun dağılımı nedir?
- S5: Muhasebe alanında otomasyon ve yapay zeka konusunda bilimsel çalışmalarda ortak yazarlar ve birbirleri ile aralarında atıf yapılan çalışmalar ne düzeydedir?
- S6: Muhasebe alanında otomasyon ve yapay zeka konusunda en çok kullanılan anahtar kelimeler ve trend olan kelimeler nelerdir?

4.2. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada, muhasebe alanında otomasyon ve yapay zeka konusunda bilimsel yayınların incelenmesinde bibliyometrik analiz kullanılmıştır. Bibliyometrik analiz, büyük miktardaki bilimsel veri setlerini işleme, keşfetme ve analiz etme metodolojisi olarak ön plana çıkan bir bilimsel araştırma yöntemidir (Donthu vd., 2021). Bibliyometrik analiz, belirli bir alandaki kalıpları, eğilimleri ve etkileri belirlemek için literatürde yürütülen sistematik bir çalışmadır. Başlıca adımlar arasında ilgili veri tabanlarından veri toplama, veri temizleme, görselleştirme ve verileri yorumlama gibi çeşitli bibliyometrik yöntemlere tabi tutma yer almaktadır (Passas, 2024). Bibliyometrik analiz, son yıllarda işletme araştırmalarında daha yaygın olarak tercih edilmeye başlanmıştır (Donthu vd., 2021; Khan vd., 2021). Bibliyometrik yazılımların (Gephi, Leximancer, VOSviewer) ve bilimsel veri tabanlarının (Scopus ve Web of Science) erişilebilirliği ve kullanım kolaylığı bu yöntemin kullanılma nedenlerinin başında gelmektedir. Çalışma verilerinin analizi için, R programlama dili (R Core Team, 2024) ve bibliyometrik analiz yapmak için

geliştirilmiş olan “bibliometrix” paketindeki “biblioshiny” (Aria & Cuccurullo, 2017) arayüzü kullanılmıştır.

Bu konuya ilişkin toplam 1220 çalışma tespit edilmiştir. Ancak alanyazınla doğrudan ilişkili olması amacıyla konu ve başlık açısından filtreleme yapılarak analiz tekrar gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, 1986–2025 yılları arasında yayımlanan 372 bilimsel çalışma, bibliyometrik analiz yöntemiyle sistematik olarak incelenmiştir. Araştırmada anahtar kelimeler topic seçeneği üzerinden; “Artificial Intelligence” OR “Automation” OR “Robotic Process Automation” OR “ChatGPT” OR “Machine Learning” OR “Deep Learning” OR “Expert Systems” OR “Generative AI” OR “Natural Language Processing” OR “RPA” And tittle seçeneği üzerinden; “Accounting” şeklinde oluşturulmuştur. Yıllık yayın sıklığı, atıf analizi, anahtar kelime sıklığı ve konu dağılımı gibi istatistiksel veriler bu yazılım aracılığıyla oluşturulmuştur. Veriler için, WOS veri tabanında Web of Science Core Collection seçeneği seçilerek ilgili anahtar kelime kısmına aşağıda belirtilen (Tablo 1) arama dizelerini içeren yayınlar kapsamında çalışma gerçekleştirilmiştir. Yapılan arama neticesinde işletme, ekonomi, yönetim ve işletme finansı kategorilerinde yer alan 372 bilimsel yayın tespit edilmiştir.

Tablo 1. Arama Dizeleri

Veri Tabanı	Web Of Science (1986- 2025 Mayıs)
Anahtar Kelimeler	“Artificial Intelligence” OR “Automation” OR “Robotic Process Automation” OR “ChatGPT” OR “Machine Learning” OR “Deep Learning” OR “Expert Systems” OR “Generative AI” OR “Natural Language Processing” OR “RPA” And “Accounting”
Tanımlama	372 Bilimsel Yayın Makale: 248 Erken Erişim Makalesi: 24 İnceleme Makalesi: 19 Kitap: 2 Kitap Bölümü: 12 Bildiri: 49

4.3. Veri Analizi

Bu bölümde, 1986-2025 yılları arasında çalışılmış olan, WoS veri tabanında yer alan muhasebede otomasyon ve yapay zeka konusundaki çalışmaların bibliyometrik analizi yapılmıştır. Elde edilen bilgiler çerçevesinde, araştırma verileri ile ilgili temel bilgiler aşağıda yer almaktadır.



Şekil 1. Araştırma Verileri ile İlgili Temel Bilgiler

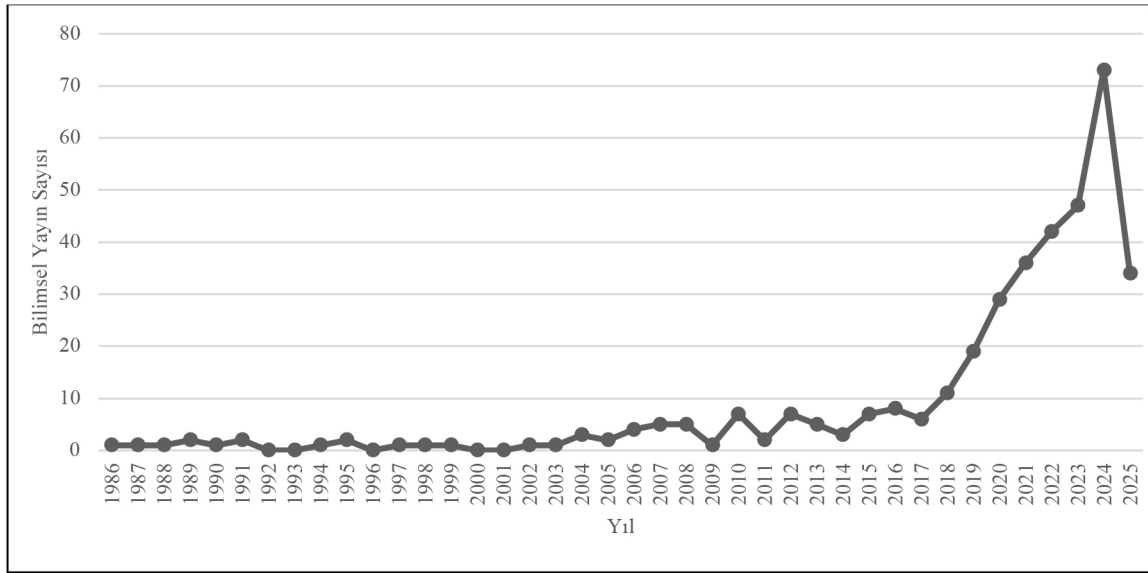
Şekil 1’de görüldüğü üzere, muhasebede otomasyon ve yapay zeka konularının 1986-2025 yılları arasında yapıldığı görülmektedir. Toplamda 168 farklı kaynaktan yararlanılmış ve 372 adet çalışmanın olduğu tespit edilmiştir. Bu eserlerden 281 adedinin makale olarak yayınlandığı, geriye kalan 91 çalışmanın ise kitap, bildiri, kitap bölümü gibi yayın türlerinde yayınlandığı görülmektedir. Yıllık ortalama yayın sayısı 5,8 ve bu konuda yapılan çalışmaların büyüme oranının yüzde 9.46 olduğu görülmektedir. Makale başına ortalama atıf sayısı 14,85 ve bu konunun 1281 araştırmacı tarafından kaleme alındığı tespit edilmiştir. Bu yazarlardan 70 tanesi tek yazarlı olarak çalışmalarını yayınlamış ve yazar başına ortalama çalışma sayısı 3,46 şeklindedir. Ayrıca çalışmalarda kullanılan anahtar kelimelerin 1216 adet olduğu ve toplam kaynakça sayısının 17861 şeklinde olduğu tespit edilmiştir.

4.4. Bibliyometrik Göstergeler

Bibliyometrik analiz yoluyla elde edilen bulgulara göre yıllık yayın sıklığı, etkili yazarlar, dergiler, ülkeler, anahtar kelimeler, trend olan makaleler, atıf analizi ve önemli ağ iş birlikleri belirlenmiştir. Bu göstergeler aşağıda yer almaktadır.

4.4.1. Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı

Muhasebe alanında otomasyon ve yapay zeka konusunda 1986-2025 yılları arasında WoS veri tabanında yer alan bilimsel eserlerin yıllara göre dağılımları Şekil 2’de gösterilmektedir.

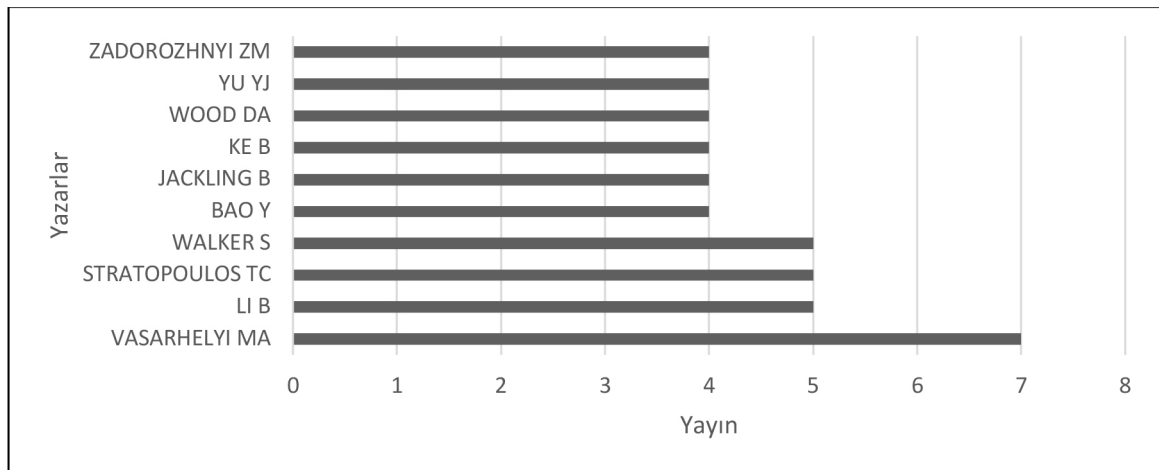


Şekil 2. Yıllara göre yayınların dağılımı

Yıllara göre yayınların dağılımı yukarıda görülmektedir. Buna göre WoS veri tabanında yer alan muhasebe otomasyon ve yapay zeka ile ilgili yapılan çalışmaların aslında 1986 (1 çalışma) yılında başlamasına rağmen, 2015 (7 çalışma) yılından itibaren bir yükseliş trendine girdiği görülmektedir. Araştırma trendi 2019 (19 çalışma) yılından itibaren her ne kadar daha fazla ilerlemiş gibi görünse de 2023 (47 çalışma) yılından 2024 (73 çalışma) yılına kadar hızlı bir şekilde arttığı görülmektedir. 2025 yılında ise henüz 34 çalışmanın olduğu ve yıl sonunda bu sayının artacağı öngörülmektedir. Ayrıca 2024 yılında zirveye ulaşması konuya olan ilginin son zamanlarda arttığını göstermektedir.

4.4.2. Yazarların Üretkenlik Dağılımları

Muhasebe alanında otomasyon ve yapay zeka konusunda WoS veri tabanında yer alan makale sayılarına göre yazarların üretkenlik dağılımları Şekil 3'te gösterilmektedir.

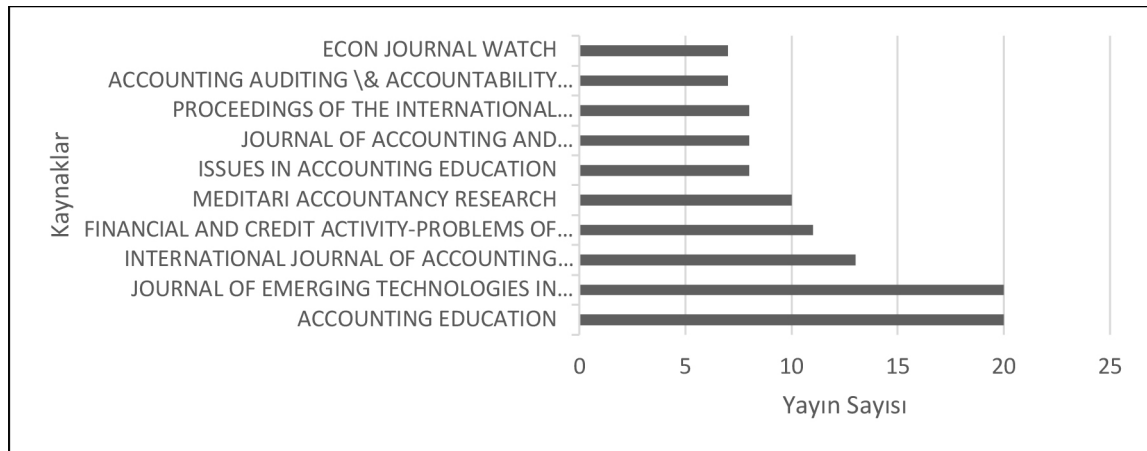


Şekil 3. Makale sayılarına göre yazarların üretkenlik dağılımları

Şekil 3’te, Web of Science veri tabanında yer alan muhasebe alanında otomasyon ve yapay zeka konulu çalışmaların en üretken yazarlarının dağılımı gösterilmektedir. Görüldüğü üzere, alanda en fazla yayına sahip araştırmacı Miklos A. Vasarhelyi olup, toplam 7 makale ile öne çıkmaktadır. Bu yazarı, her biri 5’er makale ile Li B., Stratopoulos TC. ve Walker S. takip etmektedir. Diğer yazarlar olan Bao Y., Jackling B., Ke B., Wood D.A., Yu Y.J. ve Zadorozhnyi Z.M.’nin ise 4’er makale ile alana katkı sağladıkları görülmektedir.

4.4.3. Yayınların Kaynak Dergilere Göre Dağılımı ve Etki Düzeyleri

Muhasebe alanında yapay zeka ve otomasyon konularını ele alan ve Web of Science veri tabanında yer alan yayınların dergilere göre dağılımı Şekil 4’te gösterilmektedir.



Şekil 4. Muhasebe alanında yapay zeka ve otomasyon konulu yayınların kaynak dergilere göre dağılımı

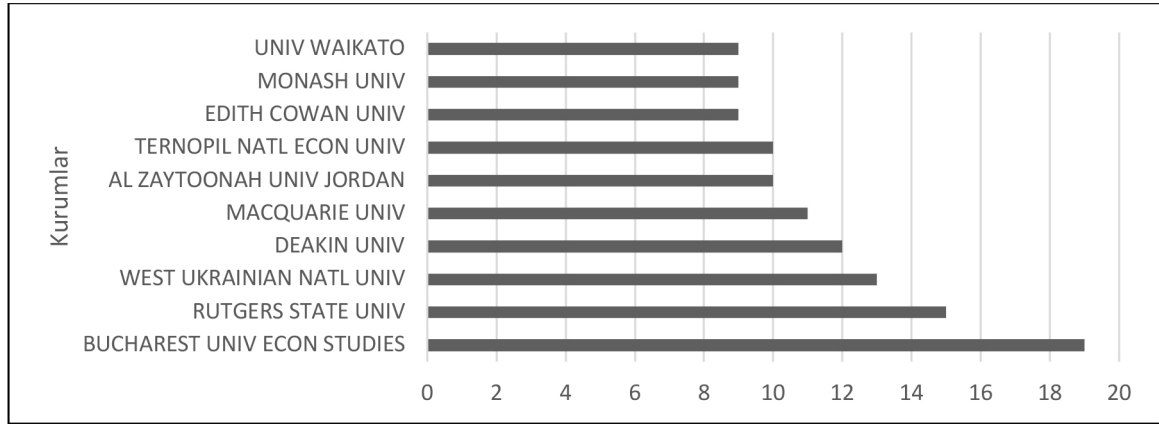
Şekil 4 incelendiğinde, ilgili alandaki çalışmaların en fazla “Accounting Education” (20 makale) ve “Journal of Emerging Technologies in Accounting” (20 makale) dergilerinde yayımlandığı görülmektedir. Bu iki dergi, sırasıyla muhasebe eğitimi ve muhasebe teknolojilerinin gelişimine odaklanmakta olup doğrudan muhasebe disiplinine katkı sağlayan dergilerdir. Bunları sırasıyla “International Journal of Accounting Information Systems” (13 makale), “Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice” (11 makale), “Meditari Accountancy Research” (10 makale) ve “Issues in Accounting Education” (8 makale) dergileri izlemektedir. Ayrıca “Journal of Accounting and Organizational Change”, “Proceedings of the International Conference on Accounting Studies”, “Accounting, Auditing & Accountability Journal” ve “Econ Journal Watch” gibi dergilerde de sınırlı sayıda (5–7 arası) yayın yer aldığı görülmektedir.

Dergilerin çeyreklik sınıflandırmaları incelendiğinde, örneklemde yer alan yayınların büyük çoğunluğunun Q2 ve Q3 düzeyinde olduğu, dolayısıyla alanında orta ve yüksek etki düzeyine sahip dergilerde yayımlandığı anlaşılmaktadır. Özellikle “International Journal of Accounting Information Systems” ve “Meditari Accountancy Research” dergilerinin Q2 kategorisinde, “Accounting, Auditing & Accountability Journal”’ın ise Q1 kategorisinde yer alması dikkat çekicidir. Bu durum, muhasebede yapay zeka

ve otomasyon konusundaki çalışmaların uluslararası düzeyde akademik görünürlüğe sahip dergilerde yayımlandığını göstermektedir.

4.4.4. Çalışmanın Kurum ve Ülke Analizi

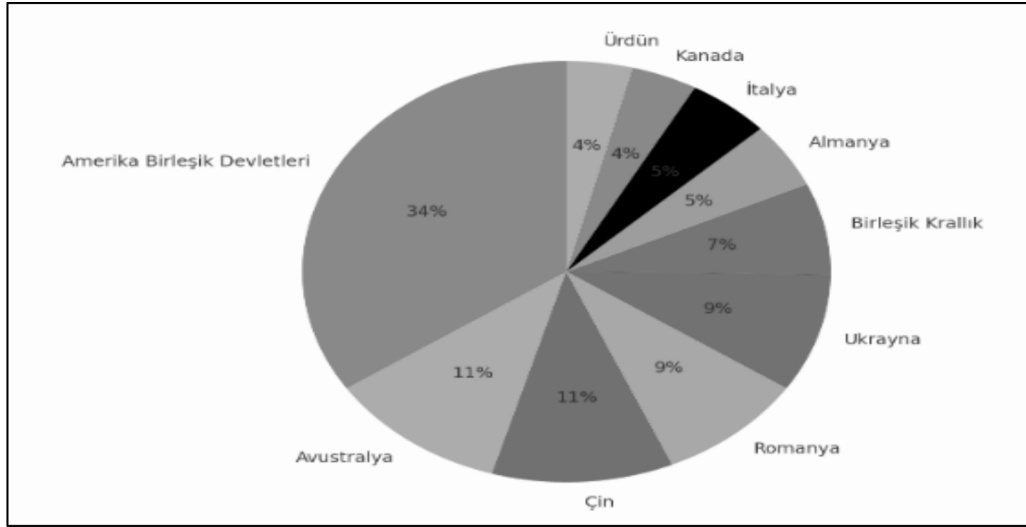
Muhasebede otomasyon ve yapay zeka alanında Web of Science veri tabanında yer alan bilimsel çalışmaların en üretken kurumlara ve ülkelere göre dağılımlarını ifade eden şekiller aşağıda yer almaktadır.



Şekil 5. En üretken kurumların dağılımı

Şekil 5 incelendiğinde, muhasebede otomasyon ve yapay zeka konularında yapılan çalışmalara en fazla katkı sağlayan kurumun, 19 makale ile Romanya’da bulunan “Bucharest University of Economic Studies” olduğu görülmektedir. Bu kurumu, 15 makale ile Amerika Birleşik Devletleri’nden “Rutgers State University” ve 13 makale ile Ukrayna’dan “West Ukrainian National University” takip etmektedir. Diğer kurumlar olan “Deakin University”, “Macquarie University”, “Al Zaytoonah University of Jordan”, “Ternopil National Economic University”, “Edith Cowan University”, “Monash University” ve “University of Waikato” gibi yükseköğretim kurumlarında ise benzer düzeyde, genellikle 8–10 makale aralığında yayın üretildiği gözlemlenmektedir.

Dolayısı ile, konunun yalnızca belirli bir ülke ya da bölgeye özgü olmadığını; muhasebe alanında yapay zeka ve otomasyon temalarının farklı kıtalardaki akademik kurumlar tarafından da araştırıldığını göstermektedir. Ayrıca, Romanya ve Amerika Birleşik Devletleri merkezli üniversitelerin öne çıkması, bu ülkelerde muhasebe bilgi sistemleri ve teknolojik dönüşüm konularına yönelik araştırmaların yüksek olduğunu göstermektedir.

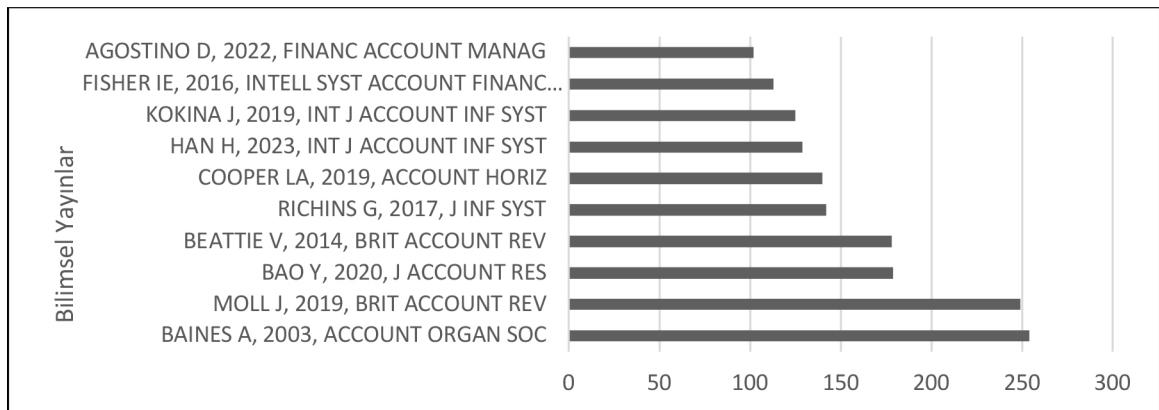


Şekil 6. Ülkelerin üretkenlik dağılımları

Şekil 6'da Web of Science veri tabanında yer alan muhasebe alanında otomasyon ve yapay zeka konulu çalışmaların ülkelere göre üretkenlik dağılımı gösterilmektedir. Görüldüğü üzere, en yüksek üretkenliğe sahip ülke yüzde 34 oranla Amerika Birleşik Devletleri'dir. Bu ülkeyi sırasıyla yüzde 11 oranla Avustralya ve Çin Halk Cumhuriyeti izlemektedir. Diğer ülkelerdeki üretkenlik oranlarının ise yüzde 9 ile yüzde 4 aralığında değiştiği görülmektedir. Bu dağılım, konunun yalnızca belirli bir bölgeye özgü olmayıp, farklı ülkelerde de akademik ilgi gördüğünü göstermektedir.

4.4.5. Çalışmanın Atıf Analizi

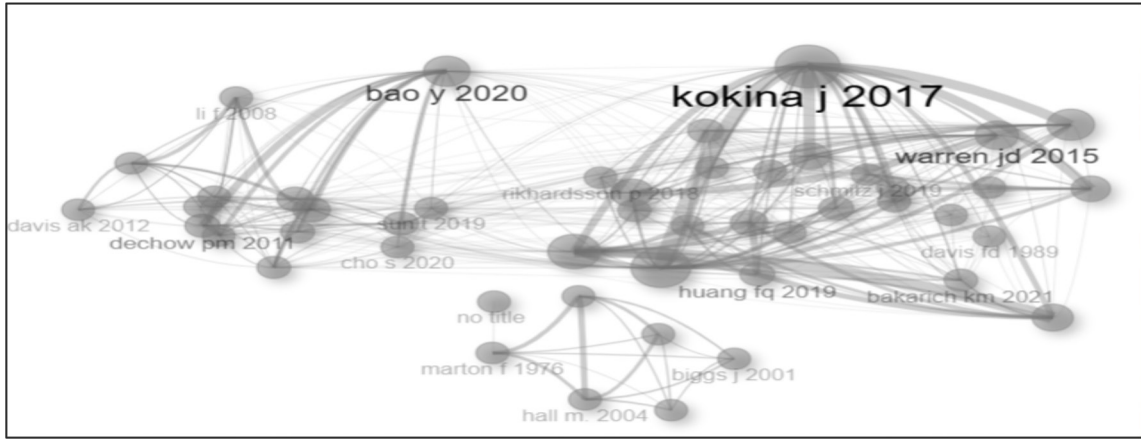
Muhasebe alanında otomasyon ve yapay zeka konularında WoS veri tabanında yer alan bilimsel çalışmalarda en fazla atıf alan makaleler ve yazarların ortak atıf analizleri aşağıdaki şekillerde yer almaktadır.



Şekil 7. En çok atıf alan yayımlar

Şekil 7 incelendiğinde, muhasebe alanında otomasyon ve yapay zeka temalı araştırmalar arasında en fazla atıf alan çalışmanın 254 atıf ile Baines (2003) tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir. Baines'i sırasıyla Moll (2019) (249 atıf), Bao (2020) (179 atıf) ve Beattie (2014) (178 atıf) takip etmektedir. Ayrıca Richins (2017), Cooper (2019), Han (2023) ve Kokina (2019) gibi yazarların çalışmaları da yüksek düzeyde atıf almıştır. Bu bağlamda, muhasebede yapay zeka ve otomasyon konusuna yönelik akademik ilginin 2010 sonrası dönemde belirgin biçimde artış gösterdiği görülmektedir.

Atıf analizinin en üretken yazarlarla ilişkilendirildiği durumda ise, Vasarhelyi, Li, ve Bao gibi üretken araştırmacıların aynı zamanda literatürde sıkça atıf yapılan isimler arasında yer aldığı görülmektedir. Bu durum, araştırmacıların literatürün gelişiminde öncü bir rol üstlendiklerini ortaya koymaktadır.



Şekil 8. Ortak Atıf Analizi

Şekil 8’de, muhasebede otomasyon ve yapay zeka konularında yapılan araştırmalar kapsamında analiz edilen 372 adet bilimsel eserin, entelektüel yapısını ortaya çıkarmak için ortak atıf analizi yapılmıştır. Bu görsel, farklı araştırmacıların çalışmalarının birbirlerine ne kadar sık bir şekilde atıf yaptığını ve literatürde yer alan önemli bağlantıları vurgulamaktadır. Ortak atıf analizi kapsamında konu ile ilgili çalışma yapan yazarlar üç farklı kümede toplanmıştır. Kümeler arasında en güçlü bağlantının J. Kokina (2017) ve Warren (2015) arasında olduğu görülmektedir. Böylece bu iki yazarın farklı araştırmalarda birlikte atıf yapılma sıklıkları diğer yazarlara göre daha fazla olduğu söylenebilir. Ardından ortak atıf analizi Bao (2020) ve Dechow (2011) arasında gerçekleştiği görülmektedir.

4.4.6. Ortak Yazarlar Analizi

Muhasebe alanında otomasyon ve yapay zeka konusunda WoS veri tabanında yer alan bilimsel çalışmalarda ortak yazar iş birliği analizleri aşağıdaki şekilde sunulmuştur.



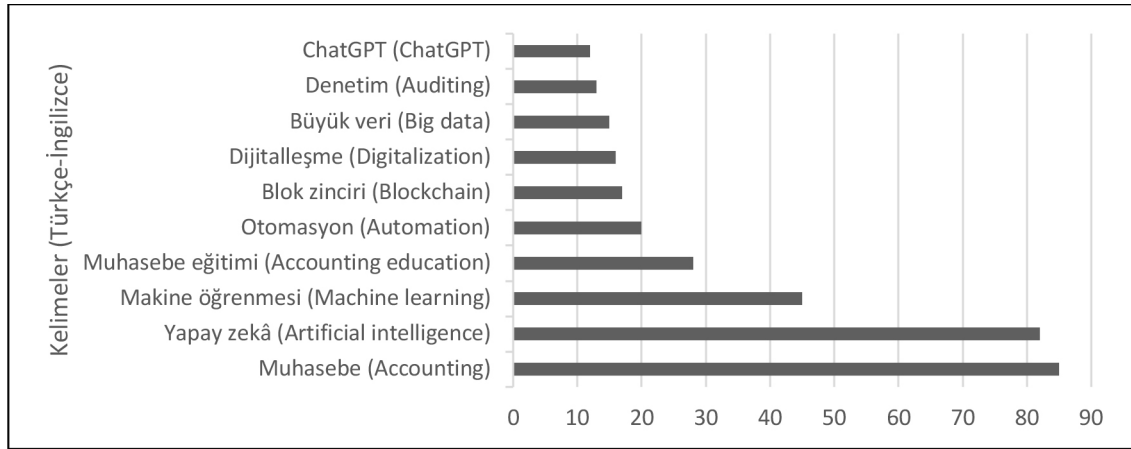
Şekil 9. Ortak Yazar İş birliği Ağ Görseli

Şekil 9 incelendiğinde, toplam 36 yazarın birbirleriyle farklı düzeylerde iş birliği içerisinde olduğu ve ağın 10'dan fazla kümeye ayrıldığı görülmektedir. Ağda düğüm boyutlarının ve bağlantı kalınlıklarının artması, yazarların üretkenliğini ve ortak çalışma yoğunluğunu yansıtmaktadır. Bağlantı gücü en yüksek olan yazarların Zhang J., Ke B., Li B. ve Bao Y. olduğu, bu isimlerin özellikle aynı kümelenme içinde yer alarak güçlü bir araştırma iş birliği ağı oluşturdukları gözlemlenmektedir. Benzer şekilde, Vasarhelyi M.A., Wood D.A. ve Stratopoulos T.C. yazarlarının da kendi kümelerinde yüksek etkileşimli bir grup oluşturdukları belirlenmiştir. Bu durum, literatürdeki belirli araştırmacıların hem üretkenlik hem de atıf düzeyi açısından öncü konumda olduklarını göstermektedir.

Ayrıca, ağın farklı bölgelerinde yer alan Zadorozhnyi Z.M., Muravskiy V., Fulop M.T. ve Cooper B.J. gibi yazarların daha sınırlı bağlantılara sahip oldukları, dolayısıyla iş birliği yoğunluğunun belirli merkezlerde toplandığı anlaşılmaktadır. Dolayısı ile, muhasebe alanında yapay zeka ve otomasyon temalı araştırmaların belirli araştırmacı grubu etrafında kümelenildiğini ve uluslararası ortaklıkların halen gelişme aşamasında olduğunu göstermektedir.

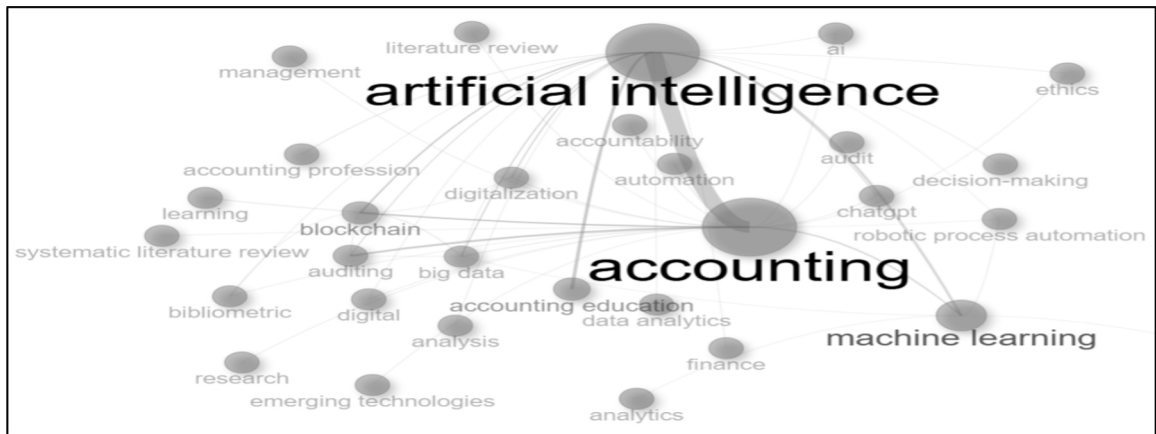
4.4.7. Çalışmanın Kelime Dağılımları

Muhasebe alanında yapay zeka ve otomasyon ile ilgili WoS veri tabanında yer alan bilimsel çalışmalarda en fazla ve sık kullanılan kelimeler, anahtar kelimelerin ağ görseli ve kelime bulutu aşağıdaki şekillerde yer almaktadır. Şekildeki kavramlar, Türkçe karşılıklarıyla birlikte parantez içinde İngilizce biçimleriyle sunulmuştur.



Şekil 10. En çok kullanılan kelimeler

Görüldüğü üzere, literatürde en çok kullanılan kelime “muhasabe (accounting)” olup, bunu sırasıyla “yapay zeka (artificial intelligence)”, “makine öğrenmesi (machine learning)” ve “muhasabe eğitimi (accounting education)” izlemektedir. Diğer öne çıkan anahtar kelimeler arasında “otomasyon (automation)”, “blok zinciri (blockchain)”, “dijitalleşme (digitalization)”, “büyük veri (big data)”, “denetim (auditing)” ve “ChatGPT” yer almaktadır.

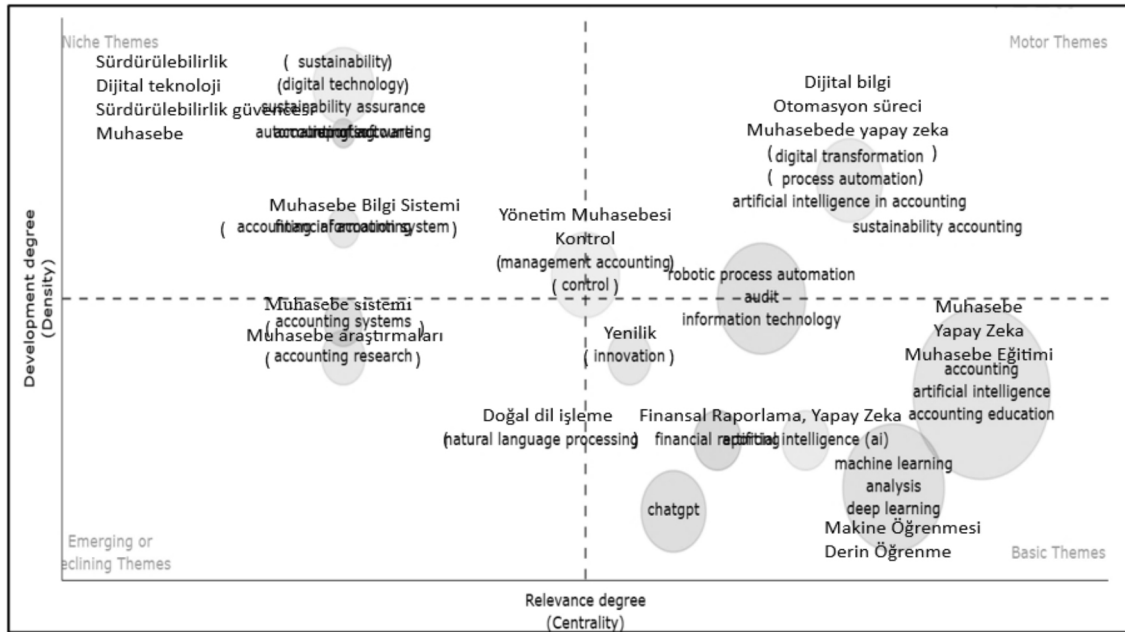


Şekil 11. Anahtar Kelimelerin Ağ Görseli

Şekil 11’de, Web of Science veri tabanında yer alan muhasabe alanında otomasyon ve yapay zeka konulu çalışmaların anahtar kelime ağ haritası gösterilmektedir. Görüldüğü üzere, kelime sıklığı bakımından en yoğun kavramların “yapay zeka (artificial intelligence)”, “muhasabe (accounting)” ve “makine öğrenmesi (machine learning)” olduğu belirlenmiştir.

Aynı kümede yer alan “yapay zeka” ve “muhasabe” anahtar kelimelerinin sıklıkla “sürdürülebilirlik (sustainability)”, “karar verme (decision-making)”, “otomasyon (automation)”, “denetim (auditing)”,

“etik (ethics)”, “blok zinciri (blockchain)”, “dijital dönüşüm (digitalization)”, “büyük veri (big data)”, “sistem (system)” ve “performans (performance)” gibi kavramlarla birlikte kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca “makine öğrenmesi” anahtar kelimesinin ise çoğunlukla “derin öğrenme (deep learning)”, “yapay sinir ağları (artificial neural networks)”, “veri analizi (data analytics)” ve “tahminleme (prediction)” kavramlarıyla ilişkilendiği tespit edilmiştir. Bu yapı, muhasebede yapay zeka konusundaki araştırmaların büyük ölçüde veri analitiği, karar destek sistemleri ve dijital dönüşüm ekseninde yoğunlaştığını göstermektedir.

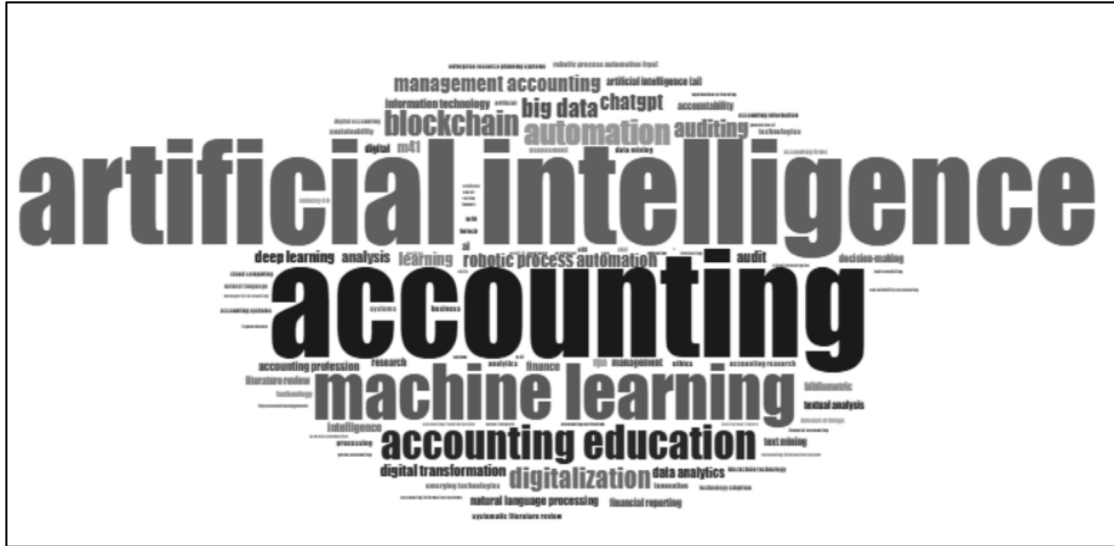


Şekil 12. Tematik harita

Şekil 12’de, Web of Science veri tabanında yer alan muhasebe alanında yapay zeka ve otomasyon konulu çalışmaların tematik haritası gösterilmektedir. Görseldeki kavramlar Türkçe karşılıklarıyla birlikte parantez içinde İngilizce biçimleriyle sunulmuştur. Buna göre muhasebede otomasyon ve yapay zeka konusunda yapılan araştırmaları aydınlatmak için Web of Science veri tabanındaki 1986-2025 yılları arasında yayınlanmış 372 bilimsel yayından elde edilen tematik harita yer almaktadır. Tematik haritadaki amaç, muhasebede otomasyon ve yapay zeka konusuna ilişkin ana tema ve anahtar kelimeleri belirlemektir. Elde edilen veriler sonucunda her konu için anahtar kelimeler, merkeziliklerine ve etki yoğunluklarına göre karakterize edilmektedir. Bu sınıflandırma motor temalar, niş temalar, temel temalar ve ortaya çıkan veya azalan temalar olmak üzere dört çeyrekte gösterilmektedir.

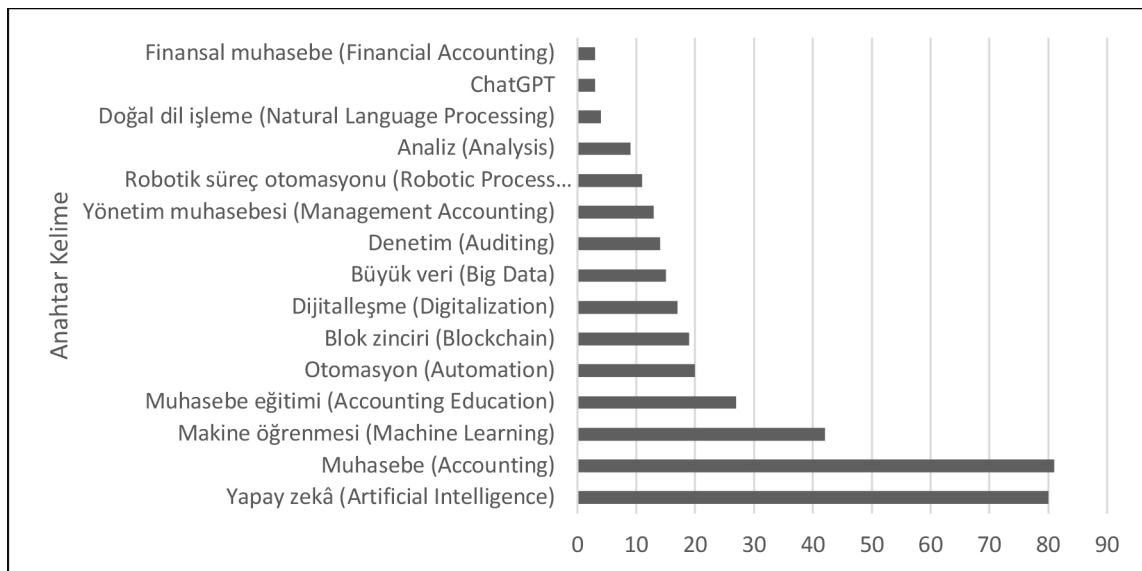
Tematik harita analizine göre, yüksek yoğunluk ancak düşük ilgi düzeyi sergileyen muhasebe, muhasebe bilgi sistemi, dijital, sürdürülebilir muhasebe gibi konuların muhasebede otomasyon ve yapay zeka ile ilgili 372 çalışma arasında “niş temalar” olduğunu göstermektedir. Yüksek yoğunluk ve yüksek ilgi düzeyine sahip “motor temalarda” ise muhasebe, muhasebe sistemleri, dijital dönüşüm, muhasebede yapay zeka, otomasyon, denetim gibi kavramlarının ön plana çıktığı görülmektedir. “Temel temalarda” ise muhasebe, derin öğrenme, bilgi teknolojileri, makine öğrenmesi, yapay zeka, chatgpt, inovasyon,

muhasebe eğitimi ve doğal dil işleme gibi konular bulunduğu görülmektedir. Bu konuların düşük yoğunluk düzeyiyle birlikte yüksek ilgi düzeyine sahip olduğu söylenebilir. Son olarak, “düşük yoğunluk ve düşük ilgi düzeyine sahip ortaya çıkan ya da azalan konularda” ise finansal muhasebe, muhasebe sistemleri, muhasebe araştırmaları gibi kavramlarının ön plana çıktığı görülmektedir.



Şekil 13. Kelime Bulutu

Şekil 13'te gösterilen kelime bulutu, muhasebe alanında yapay zeka ve otomasyon temalı çalışmaların en sık kullanılan kavramlarını görsel olarak özetlemektedir. Görüldüğü üzere, “yapay zeka (artificial intelligence)” ve “muhasebe (accounting)” kelimeleri en yüksek kullanım sıklığına sahip olup, çalışmalardaki temel araştırma eksenini oluşturmaktadır. “Makine öğrenmesi (machine learning)”, “muhasebe eğitimi (accounting education)”, “otomasyon (automation)”, “blok zinciri (blockchain)” ve “dijitalleşme (digitalization)” gibi kavramların da sıkça kullanıldığı görülmektedir.



Şekil 14. Kelime Sıklığı

Şekil 14’te muhasebe alanında yapay zeka ve otomasyon konulu çalışmaların anahtar kelimelerinin kullanım sıklıkları gösterilmektedir. Grafik incelendiğinde, “yapay zekâ (artificial intelligence)” ve “muhasebe (accounting)” kavramlarının açık ara farkla en sık kullanılan anahtar kelimeler olduğu görülmektedir. Bu durum, literatürdeki araştırmaların büyük ölçüde bu iki kavram ekseninde şekillendiğini göstermektedir.

“Makine öğrenmesi (machine learning)”, “muhasebe eğitimi (accounting education)” ve “otomasyon (automation)” kavramlarının da görece yüksek kullanım sıklığına sahip olduğu dikkat çekmektedir. Bu kavramlar, muhasebe alanında teknolojik yeniliklerin ve dijital dönüşümün ön plana çıktığını göstermektedir. Bunun yanı sıra, “blok zinciri (blockchain)”, “dijitalleşme (digitalization)”, “büyük veri (big data)” ve “denetim (auditing)” gibi kavramların da literatürde giderek daha fazla yer bulduğu görülmektedir.

5. SONUÇ

Son yıllarda muhasebe alanında otomasyon ve yapay zeka kullanımının artmasıyla birlikte, bu konulara yönelik akademik çalışmaların da belirgin biçimde çoğaldığı görülmektedir. Bu eğilim, muhasebe uygulamalarının dijital dönüşüm sürecine girmesiyle paralel olarak, araştırmacıların otomasyon sistemlerinin etkinliği, yapay zeka tabanlı muhasebe yazılımlarının doğruluğu ve bu teknolojilerin mesleki uygulamalara yansımaları gibi konulara daha yoğun biçimde odaklanmasına neden olmuştur. Buradan hareketle bu çalışmada, muhasebe alanında otomasyon ve yapay zeka konusunda, Web of Science veri tabanında R programında “bibliometrix” paketindeki “biblioshiny” arayüzü kullanılarak bibliyometrik analiz yapılmıştır. Böylece elde edilen veriler ışığında 1986-2025 yılları arasında yayınlanmış olan 372 adet bilimsel çalışma incelenmiştir.

Çalışma sonucunda, bibliyometrik analiz yoluyla yıllık yayın eğilimleri, en etkili yazarlar, dergiler, ülkeler, anahtar kelimeler, trend makaleler, atıf analizleri ve iş birliği ağları belirlenmiştir. Elde edilen bulgular, muhasebe alanında otomasyon ve yapay zeka temalı araştırmalara yönelik genel bir görünüm sunmakta ve bu alanda çalışma yapmak isteyen araştırmacılar için rehber niteliğinde bir kaynak oluşturmaktadır.

Çalışmanın bulguları, ilgili araştırma alanının yıllık bazda kayda değer bir büyüme oranı sergilediğini ortaya koymaktadır. Bu kapsamda çalışmaların 2015 yılından itibaren hızlı bir şekilde artış gösterdiği, ancak 2024 yılında zirveye ulaşması konuya olan ilginin son zamanlarda daha da arttığını göstermektedir. Yazarlarının üretkenlikleri değerlendirildiğinde, konu ile ilgili eserlerin büyük çoğunluğunun “Miklos A. Vasarhelyi” tarafından yapıldığı ve 36 yazarın birbirleri ile iş birliği içerisinde olduğu görülmektedir. Kaynak dağılımı olarak ise en fazla eserlerin, “Accounting Education” ve “Journal Of Emerging Technologies In Accounting” dergisinde yayınlandığı söylenebilir.

Tematik harita analizini incelendiğinde, motor temalarda muhasebe, muhasebe sistemleri, dijital dönüşüm, muhasebede yapay zeka, otomasyon, denetim gibi kavramlarının ön plana çıktığı görülmektedir. Temel temalarda ise muhasebe, yapay zeka, bilgi teknolojileri, makine öğrenmesi, derin öğrenme, chat-gpt, inovasyon, muhasebe eğitimi ve doğal dil işleme gibi konular bulunduğu görülmektedir. Bu konuların yüksek ilgi düzeyine sahip olduğu söylenebilir. Dolayısıyla, muhasebede otomasyon ve yapay zeka

konusunda alanda çalışma yapmak isteyen araştırmacıların öncelikle bu kavramlara ilişkin çalışmaları incelemeleri önerilmektedir. Niş temalarda muhasebe bilgi sistemi, sürdürülebilirlik gibi konuların; ortaya çıkan ya da azalan konularda ise finansal muhasebe, muhasebe sistemleri, muhasebe araştırmaları kavramlarının yer aldığı görülmektedir. Bu konuların, mevcut literatürde sınırlı sayıda araştırmacı tarafından ele alındığı ya da araştırmacıların bu alanlara yeterince ilgi göstermediği görülmektedir. Bu bulgu, Stoykova (2024)'nın yapay zeka konusundaki çalışmaların belirli temalar etrafında yoğunlaştığı ve yeni araştırma alanlarına ihtiyaç duyulduğu yönündeki tespitleriyle de örtüşmektedir. Bu nedenle, söz konusu çalışmaların kısa vadede sınırlı etki yaratması olası olmakla birlikte, uzun vadede literatüre daha güçlü katkılar sunma potansiyeline sahip oldukları değerlendirilmektedir. Dolayısıyla, bu temalara odaklanmak, özgün ve katkı değeri yüksek akademik yayınlar üretme açısından araştırmacılar için önemli bir fırsat sunmaktadır.

Çalışmanın bulguları, literatürdeki benzer çalışmalarla büyük ölçüde uyumludur. Örneğin Varma vd. (2021) ve Agusti, Perez (2022) çalışmalarında da büyük veri, otomasyon ve yapay zeka temalarının son yıllarda muhasebe alanında giderek daha fazla yer bulduğu, özellikle veri analitiği ve dijital dönüşüm kavramlarının önemli bir yerde olduğu vurgulanmıştır. Benzer biçimde, Melo vd. (2024) ve Elnakeeb, Elawadly (2024) tarafından yapılan çalışmalarda da yapay zekanın muhasebe uygulamalarına entegrasyonunun artmakta olduğu ve araştırma eğilimlerinin son dönemde hız kazandığı tespit edilmiştir. Bu sonuç, mevcut araştırmanın bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Araştırma kapsamında yapılan analiz, yalnızca Web of Science (WoS) Core Collection veri tabanında yer alan bilimsel dokümanlarla sınırlıdır. Bu durum, çalışmanın önemli bir kısıtını oluşturmaktadır; çünkü WoS dışındaki Scopus veya Google Scholar gibi veri tabanlarında yer alan çalışmalar bu analize dahil edilmemiştir. Dolayısıyla, elde edilen bulgular yalnızca WoS kapsamındaki literatürle sınırlı bir bakış açısı sunmaktadır.

Bunun yanı sıra, bibliyometrik analiz yöntemi doğası gereği sayısal göstergelere ve atıf temelli ölçütlere dayanmaktadır. Bu durum, literatürdeki çalışmaların içeriksel bağlamını, kavramsal derinliğini ve metodolojik farklılıklarını tam olarak yansıtmada konusunda belirli sınırlılıklar doğurmaktadır. Bu kısıtlar, çalışmanın genel çerçevesini belirlemektedir ve böylece sonuçların yorumlanmasında dikkate alınması gerekmektedir.

Gelecekte yapılacak araştırmalarda, farklı veri tabanlarının analize dahil edilmesiyle daha kapsamlı bir literatür görünümü elde edilebilir. Ayrıca, nitel veri analizi veya içerik analizi gibi tamamlayıcı yöntemlerin kullanılması, muhasebe alanında otomasyon ve yapay zeka temalarının gelişim sürecinin daha derin bir şekilde anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Ajayi-Nifise, A., Odeyemi, O., Mhlongo, N., Victoria, C., Elufioye, O., & Awonuga, K. (2024). The future of accounting: Predictions on automation and AI integration. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 11(01), 399-407.
- Ali, Z., & Mustafa, G. (2023). On Accounting Firms Serving Small and Medium-Sized Enterprises: A Review, Synthesis and Research Agend. *Australian Accounting Review*, 106(33), 313–332.
- AlKoheji, A., & Al-Sartawi, A. (2023). Artificial Intelligence and Its Impact on Accounting Systems.
- Andiola, L., Masters, E., & Norman, C. (2020). Integrating technology and data analytic skills into the accounting curriculum: Accounting department leaders. *Journal of Accounting Education*, (50), 1-20.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975.
- Carnegie, G., Parker, L., & Tsahuridu, E. (2021). It's 2020: What is accounting today? *Australian Accounting Review*, 96(31), 65–73.
- Chukwuani, V., & Egiyi, M. (2020). Automation of accounting processes: Impact of artificial intelligence. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 5(8), 444-449.
- Damerci, H., & Salimi, A. (2021). Mediating e-ect of use perceptions on technology readinessand adoption of artificial intelligence in accounting. *Accounting Education*, 30(2), 107–130.
- Elnakeeb, S., & Elawadly, H. (2024). Automation and artificial intelligence in accounting: a comprehensive bibliometric analysis and future trends. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 1-36.
- Harrast, S. A. (2020). Robotic process automation in accounting systems. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 31(4), 209-213.
- Hu, B., & Wu, Y. (2023). AI-based compliance automation in commercial bank: how the silicon valley bank provided a cautionary tale for future integration. *International Research in Economics and Finance*. 7(1), 13-20.
- Jiang, Y., Li, X., Luo, H., & Yin, S. (2022). Quo vadis artificial intelligence? *Discover Artificial Intelligence*, 2(4), 1-19.
- Khan, D. Pattnaik, R. Ashraf, I. Ali, Kumar, S. & Donthu N. (2021). Value of special issues in the journal of business research: A bibliometric analysis *Journal of Business Research*, (12)5, 295-313.
- LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature* 521, 436–444.
- Li, B., Yu, J., Zhang, J., & Ke, B. (2015). Detecting Accounting Frauds in Publicly Traded U.S. Firms. A *Machine Learning Approach*., 173–188.
- Donthu, N., Kumar, S., Pattnaik, D., & Lim, W. M. (2021). A bibliometric retrospection of marketing from the lens of psychology. *Insights from Psychology & Marketing. Psychology & Marketing*, 38(5), 834–865.
- Nikitas, A., Michalakopoulou, K., Njoya, E., & Karampatzakis, D. (2020). artificial intelligence, transport and the smart city: definitions and dimensions of a new mobility era. *Sustainability*, 2-19.
- De Melo, S. Amajunepa, E. Santos, E. De Melo, André X. & Aragão; D., (2024). Artificial intelligence in accounting: a bibliometric analysis. *Aracê*, 6(1), 388-408.
- Oyewo, B. (2022). Contextual factors moderating the impact of strategic management accounting on competitive advantage. *Journal of Applied Accounting Research*, 23(5), 921-949.
- Passas, I. (2024). Bibliometric analysis: the main steps. *Encyclopedia*, 4(2), 1014–1025.

- Peng, Y., Ahmad, S., Al Shaikh, M., Daoud, M., & Alhamdi, F. (2023). Riding the waves of artificial intelligence in advancing accounting and its implications for sustainable development goals. *Sustainability*, 15(19), 1-12.
- R Core Team (2024). R: A language and environment for statistical computing r foundation for statistical computing, Vienna, Austria.
- Rahman, M., & Zhu, H. (2023). Predicting accounting fraud using imbalanced ensemble learning classifiers – evidence from China. *Accounting & Finance*, 63(3), 3455–3486.
- Ribeiro, J., Lima, R., Eckhardt, T., & Paiva, S. (2021). robotic process automation and artificial intelligence in industry 4.0 – a literature review. *Procedia Computer Science*, 181(1), 51–58.
- Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence A modern approach*. 1-119: Pearson Education.
- Saliy, V., Ishchenko, O., Bush, V., Gladysheva, E., & Abyzova, E. (2020). Accounting and analytical systems as an integral element of contemporary accounting. *Frontier Information Technology and Systems Research in Cooperative Economics*, 316, 739–746.
- Schweitzer, B. (2024). Artificial intelligence (ai) ethics in accounting. *Journal of Accounting, Ethics & Public Policy*, 25(1), 67-102.
- Tavares, M., Azevedo, G., Marques, R., & Bastos, M. (2023). Challenges of education in the accounting profession in the Era 5.0: A systematic review. *Cogent Business & Management*, 10(2), 1-30.
- Varma, A., Piedepalumbo, P., & Mancini, D. (2021). Big data and accounting: A bibliometric study. *International Journal of Digital Accounting Research*, 21, 203–238.

ENTELEKTÜEL SERMAYENİN KARLILIK ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI: BİST BİLİŞİM SEKTÖRÜ ÖRNEĞİ

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi : 13.06.2025
Kabul Tarihi : 17.12.2025
Türü : Araştırma Makalesi
DOI Numarası : 10.55322/mdbakis.1719341

Dr. Öğr. Üyesi Kemal TAYSI*
Dr. Öğr. Üyesi Hakan GÖKGÖZ**

Bibliyografik Bilgiler

Taysı, K. & Gökgöz, H. (2026). “Entelektüel Sermayenin Karlılık Üzerindeki Etkisinin Araştırılması: BİST Bilişim Sektörü Örneği *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi* (Yıl: 2026, Sayı : 77, Sayfa : 129-152) <https://doi.org/10.55322/mdbakis.1719341>

ÖZ

Bu çalışma, entelektüel sermayenin Borsa İstanbul’da işlem gören bilişim sektörü firmalarının faaliyet kârlılığı üzerindeki etkisini incelemektedir. Dijitalleşmenin hız kazandığı bilgi çağında, maddi olmayan varlıklar firmalar için kritik bir rekabet avantajı haline gelmiştir. Araştırmamızın örneklemini, 2013-2023 yıllarında finansal verilerine ulaşılabilen 13 firma oluşturmuş ve analizler panel veri analizi yöntemiyle yapılmıştır. Çalışmada, faaliyet kârlılığı bağımlı değişken olarak, entelektüel sermaye ise bağımsız değişken olarak ele alınmıştır; ayrıca aktif büyüklük, kaldıraç oranı ve firma yaşı kontrol değişkenleri olarak modele dahil edilmiştir. Bulgular, entelektüel sermayenin firma faaliyet kârlılığı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkisinin olduğunu göstermiştir. Aktif büyüklüğün kârlılığı artırdığı, buna karşın kaldıraç oranı ve firma yaşının kârlılığı azalttığı tespit edilmiştir. Çalışma, bilişim sektöründe sürdürülebilir rekabet için entelektüel sermayeye yapılan yatırımların önemine dikkat çekmekte ve literatüre sektörel düzeyde özgün katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Entelektüel Sermaye, Karlılık, Bilişim Sektörü.

JEL Sınıflandırma Kodları: C23, M12, M40.

* Kırklareli Üniversitesi, Babaeski Meslek Yüksekokulu, kemal.taysi@klu.edu.tr,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7903-0445>

** Kırklareli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, hakan.gokgoz@klu.edu.tr,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4422-6813>

RESEARCHING THE EFFECT OF INTELLECTUAL CAPITAL ON PROFITABILITY: BIST IT INDUSTRY EXAMPLE**ABSTRACT**

This study examines the impact of intellectual capital on the operating profitability of information technology sector firms listed on Borsa Istanbul. In the digital age, where digitization is accelerating, intangible assets have become critical sources of competitive advantage for firms. The sample of the study consisted of 13 companies whose financial data were available between 2013 and 2023, and the analyses were conducted using panel data analysis. In the study, operating profitability is employed as the dependent variable, while intellectual capital is the independent variable; firm size, leverage ratio, and firm age are included as control variables. The findings reveal that intellectual capital has a statistically significant and positive effect on firms' operating profitability. It was also determined that firm size positively affects profitability, whereas leverage ratio and firm age negatively impact it. This study highlights the importance of investments in intellectual capital for achieving sustainable competitive advantage in the information technology sector and provides an original contribution to the literature through its sector-specific focus.

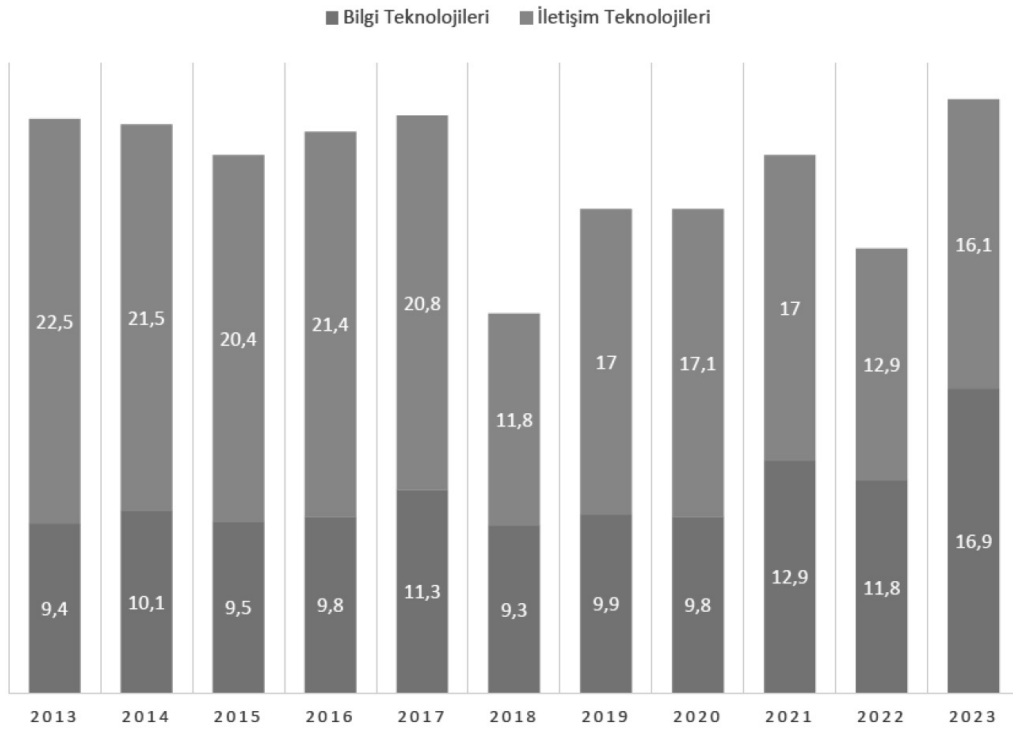
Keywords: Intellectual Capital, Profitability, It Industry.

JEL Classification Codes: C23, M12, M40.

1. GİRİŞ

Içinde bulunduğumuz dijital çağda; iş yaratmanın, yaşam seviyelerini ve standartlarını iyileştirmenin anahtarı, yenilikçi fikirler ve teknolojilerin hizmet ve ürünlere dahil edilmesi olarak görülmektedir. Bu açıdan dijital çağda teknoloji ve bilgi, ekonomik yaşam için en önemli faktörler haline gelmişlerdir (Martins & Lopes, 2024: 1). Bilgi, birikim ve bilişim teknolojileri, endüstri 4.0 döneminde gelişen bilgi tabanlı ekonomide rekabet üstünlüğü sağlayan en önemli kaynaklardır. Sanayi sonrası ekonomide servet yaratma, maddi mallardan ziyade maddi olmayan varlıklara bağlı hale gelmiştir. Örgütsel rekabet gücü ve bilgi yoğun bir ekonomi öncelikle entelektüel sermaye tarafından desteklenmektedir (Al-Gburi & Mohsin, 2025: 100). Geleneksel yönetim anlayışında fabrika, makine, hammadde gibi somut varlıklar önemliyken, bilgi temelli ekonominin gelişmesiyle birlikte daha az fiziksel sermaye ile daha fazla rekabet avantajı yaratma olgusu ortaya çıkmış ve bu durum işletmelerin maddi olmayan varlıklarını yani entelektüel sermayeyi geliştirme ve kullanma yoluyla rekabet edebilmelerine olanak tanımıştır (Dzenopoljac vd., 2016: 373). Dijitalleşme ve teknolojilerin birleştirilmesi üzerine kurulu endüstri 4.0, geçen yüzyılın ortalarından beri üretim, bilgi, yönetim ve yönetim sistemlerinin tamamını dönüştürerek gelişmektedir. Dijital çağda, işletmelerin başarısı ağırlıklı olarak değer yaratan bilgi kaynaklarını verimli bir şekilde kullanmasına bağlıdır. Bu bakımdan entelektüel sermaye, dijital dönüşümde önemli

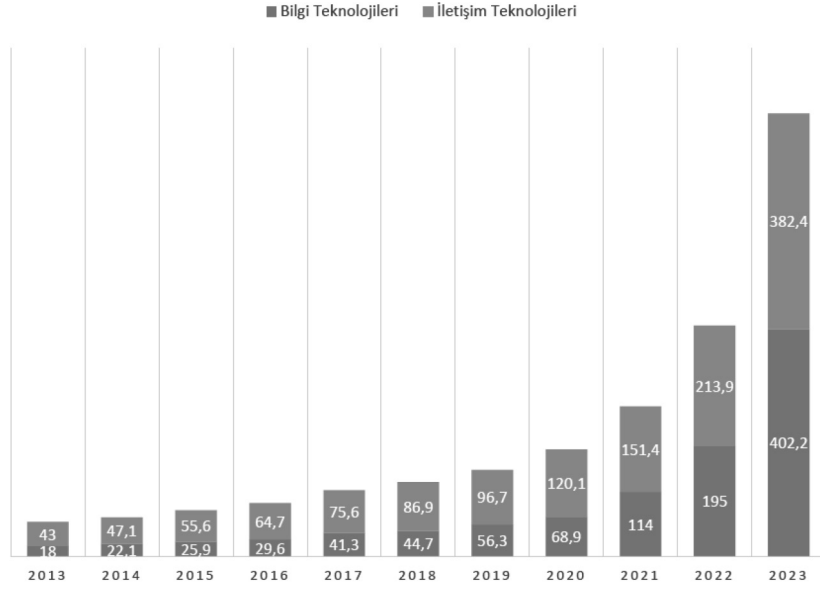
bir rol oynayarak dijital ekonomide rekabet gücünün geleceğini şekillendirmektedir (Singhania & Panda, 2025: 380). Bilgi tabanlı bir ekonominin evrimiyle birlikte, işletmelerin temelini artık sadece somut veya finansal varlıkları değil, aynı zamanda maddi olmayan varlıklardan entelektüel sermaye oluşturmaktadır. Bu tür varlıklar, işletmelerin karlılığını değerlendirmek amacıyla da kullanılmaktadır. Çünkü entelektüel sermaye, bilgi, inovasyon ve değer yaratma ile ekonomideki en kritik kaynak haline gelmiştir (Gupta vd., 2019: 78). Yeni ekonomi kavramı, bilgi ve deneyimin en önemli varlıklar olduğu bilgi ve iletişim teknolojilerinin artan önemiyle ilgilidir. Bu nedenle, zorlu rekabet ortamında ve modern iş koşullarında, bilişim teknolojisi giderek daha önemli bir rol kazanmaktadır. Bunun altında, bilgi, yüksek teknoloji, gelişmiş altyapı ve yeniliklere dayanan yeni ekonomi kavramı ile birlikte, bilişim sektörünün ülkelerin ekonomik büyümesi için büyük öneme sahip olduğu düşüncesi yatmaktadır. Bilişim sektöründe, çalışanların yaratıcılığına, inisiyatifine ve motivasyonuna dayanan entelektüel sermaye önemli bir rol oynamaktadır. Entelektüel sermayenin bilişim sektöründeki önemli gücü, değer yaratan fikirler geliştirme yeteneğinden gelmektedir (Lekic vd., 2022: 1-2). Olağanüstü zorlu bir pazardaki çağdaş iş koşullarında, bilişim sektöründeki işletmeler giderek artan bir rol kazanmaktadır. Bunun nedeni küreselleşme eğilimlerinin, bilgi ve iletişim teknolojisinin öneminin güçlenmesiyle birlikte, bilginin en önemli hammadde, en önemli yeni değer kaynağı, en önemli ürün ve iş yönetiminin anahtarı haline geldiği yeni ekonomi kavramı birbirine bağlanmasıdır (Lekic vd., 2020: 44). Bilişim sektöründeki iş faaliyetleri; çoğunlukla beceri, yenilik, teknolojik gelişme ve müşteri ilişkileri açısından büyük ölçüde bilgi ve birikim gerektirmektedir. Bu nedenle, sektörün dinamik bir ortamda sürdürülebilirlik sağlamak için insan sermayesinin, uzmanlıklarının ve becerilerinin eğitime ve gelişimine yatırım yapması önemlidir (Gupta vd., 2019: 78). Bilişim sektöründe bulunan bilgi tabanlı işletmeler, yatırımlarının büyük bir kısmını maddi olmayan varlıklara yapmaktadır. Bu bakımdan entelektüel sermaye varlıkları, maksimum fayda elde etmek için uygun şekilde yönetilmesi gereken stratejik kaynaklardır (Tom-West vd., 2021: 281). Türkiye Bilişim Sanayicileri Derneği (TÜBİSAD), bilgi çağıyla beraber bilişim sektöründeki gelişimin, ülkelerin büyüme ve üretkenlik performanslarını belirleyen en önemli unsur olduğu, bilişim sektörünün etkinlik ve verimlilik artışlarına yol açarak ülkelerin ekonomik büyüme performanslarını olumlu etkilediği, bilişim sektörünün büyüme ve ülkelerin zenginleşmesi üzerindeki bu etkileri nedeniyle, sektöre verilen önemin arttığı, bilişim teknolojileri sermayesinin ve istihdamının hızla geliştiği ifade etmektedir (Tübisad, 2012: 33). T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı 2024 Yılı Faaliyet Raporu'nda ise Türkiye'de bilişim sektörlerinde çalışan insan kaynağının geliştirilmesi, işgücünün dönüşümü, dijital dönüşüm gibi konulardaki strateji ve politika çalışmalarına katkıda bulunulmasının, bu sektörde gelişimi hızlandırma potansiyeline sahip teknoloji alanlarında, yerli ve milli üretim yetkinliklerinin artırılmasına yönelik destek ve teşvik programlarının uygulanarak program ve projelere öncülük edilmesinin önemi vurgulanmıştır.



Şekil 1. Dünyada Bilişim Teknolojileri Pazar Büyüklüğü (Milyar USD)

Kaynak: TÜBİSAD (2024). Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü Pazar Verileri. <https://www.tubisad.org.tr/tr/bilgi-bankasi/sunumlar-liste/TUBISAD-Raporlar/40/0/0>

Dünyada bilişim teknolojileri pazar büyüklüğüne bakıldığında dalgalanmalar görülse de pazar büyüklüğünün artan bir eğilim gösterdiği ve 2023 yılında 33 milyar dolar seviyesine yükseldiği görülmektedir.



Şekil 2. Türkiye’de Bilişim Teknolojileri Pazar Büyüklüğü (Milyar TL)

Kaynak: TÜBİSAD (2024). Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü Pazar Verileri. <https://www.tubisad.org.tr/tr/bilgi-bankasi/sunumlar-liste/TUBISAD-Raporlar/40/0/0>

Türkiye’de bilişim teknolojileri pazar büyüklüğüne bakıldığında 2013 yılından 2023 yılına kadar artan bir ivme ile pazar büyüklüğünün 2023 yılında 784,6 milyar lira seviyesine yükseldiği görülmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişim, günümüzde bilginin önem kazanması, dünyada ve Türkiye’de bilgi ve iletişim sektörü pazarında görülen artış doğrultusunda bu araştırmanın örneklemini Borsa İstanbul’da işlem gören Bilişim Sektörü firmaları oluşturmuştur. Araştırmanın amacı entelektüel sermayenin bilişim sektöründeki firmaların karlılığı üzerindeki etkisini incelemektir. Araştırmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

2. ENTELEKTÜEL SERMAYE

Entelektüel sermaye bir işletmeye rekabet avantajı sağlayan deneyim, örgütsel teknoloji, müşteri ilişkileri ve profesyonel beceriler gibi tüm maddi olmayan kaynakları ve bunların birbirleriyle olan bağlantılarını ifade eden bir kavramdır. Entelektüel sermaye, bir işletme tarafından yaratılan, satın alınan veya sürdürülen, maddi bir forma sahip olmayan kaynaklardan oluşmaktadır ve bu kaynaklar, işletmenin maddi ve finansal varlıklarıyla birlikte katma değer yaratılmasına yardımcı olmaktadır (Tom-West vd., 2021: 283). Entelektüel sermaye, işletme içinde değer veya bilişsel zenginlik yaratan bilgi birikimidir. Bir dizi maddi olmayan varlık veya fiziksel ya da somut sermaye ile birlikte belirli bir stratejiye göre eyleme geçirildiğinde, örgüt için mal ve hizmet üretebilen, rekabet avantajı veya temel yeterlilik oluşturabilen bilgi tabanlı kaynaklardan ve yeteneklerden oluşmaktadır (Vargas-Atencio vd., 2024: 336). Entelektüel sermayenin özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Othman & Aziz, 2024: 301):

- Entelektüel sermaye düşünce ve eylemde bağımsızdır.
- Entelektüel sermaye, maddi olmayan bir varlığı temsil eder.
- Entelektüel sermaye, karar alma sürecinde merkezi olmayan bir idari ortamda daha olumlu etkilere girer.
- Entelektüel sermaye, kara dönüştürülebilen bilgiyi temsil eder.
- Entelektüel sermaye, tüm idari düzeylerde ancak farklı derecelerde mevcuttur.

Entelektüel sermaye; bilgi, deneyim, beceri, iyi ilişkiler ve teknolojik kapasitelere sahip olan, uygulandığında işletmelere rekabet avantajı sağlayan, bulunduğu işletmeye atfedilen ve değer yaratarak işletmeye önemli katkıda bulunan bilgi varlıkları grubudur (Hasan vd., 2017: 66). Entelektüel sermaye, işletmelerin sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmesini sağlayan, sahip olduğu tüm bilgi ve yeteneklerin toplamı olarak da tanımlanabilir (Thiruvarangan & Balagobei, 2024: 5). Entelektüel sermayenin önemi şöyle belirtilebilir (Othman & Aziz, 2024: 300):

- Entelektüel sermaye, işletmelerin en güçlü silahı ve temelidir, çünkü entelektüel varlık, işletmelerin hayatta kalmasını ve sürekliliğini sağlamak için gizli bir güçtür.
- Entelektüel sermaye, başarılı yatırımlar ve yüksek kar getirisi için işletme içinde gömülü bir hazinedir.
- Entelektüel sermaye, işletmeler için stratejik bir kaynaktır.
- Entelektüel sermaye, farklı zeka ve kapasiteye sahip zihinlerin mevcudiyetini gerektiren akıllı örgütlerin oluşmasına katkıda bulunur.

Entelektüel sermaye, bir işletmedeki bilgi akışının bir ürünü, yani müşteriler ve çalışanlardan oluşan insan sermayesi, yapısal ve ilişkisel sermayeden oluşan örgütsel öğrenme olarak tanımlanabilir (Lekic vd., 2020: 46). Entelektüel sermaye, bir işletme için değer yaratabilen kolektif bilgi, teknoloji, fikri mülkiyet hakları, deneyim, örgüt öğrenimi ve yetkinliği, ekip iletişim sistemleri, müşteri ilişkileri ve markaların toplamından oluşmaktadır (Gupta vd., 2019: 79). Entelektüel sermaye, işletmelerin bilançosunda görünmeyen ancak değerini artırmada önemli bir rol oynayabilen bilgi, uzmanlık ve ilişkiler gibi maddi olmayan varlıkları içermektedir (Tias vd., 2024: 109). Entelektüel sermaye, rekabet avantajı yoluyla işletmeler için değer yaratan maddi olmayan bir kaynaktır. Rekabet avantajı elde etmek ve uzun vadeli başarıyı garantilemek için, işletmelerin her zaman nadir, değerli, ikame edilemeyen ve taklit edilmesi zor kaynaklara ihtiyacı vardır ve entelektüel sermaye, bu kriterlere en uygun maddi olmayan varlıktır (Singhania & Panda, 2025: 380). Entelektüel sermayenin unsurlarını şunlar oluşturmaktadır: İnsan sermayesi, entelektüel sermayenin temeli olup, çalışanların yetenek, mesleki deneyim, eğitim düzeyi, beceri, bilgi paylaşımı, problem çözme yeteneği, yönetim yeteneği, girişimcilik, liderlik, gelişim ve eğitim verilerinden oluşan (Lekic vd., 2020: 46; Lekic vd., 2022: 3; Tom-West vd., 2021: 283; Vargas-Atencio vd., 2024: 337) ve işletmenin uzun vadeli hedeflerine ulaşmak için kullanılan bu unsurların, çalışanın zekasının ve uzmanlığının toplamıdır (Gupta vd., 2019: 80). Bu sermaye çalışan yatırımından elde edilen değeri yansıtmaktadır (Phan & Le, 2024: 130). *Yapısal sermaye*, çalışma gününün sonunda işletmede

kalan bilgi havuzu olarak tanımlanmaktadır (Tom-West vd., 2021: 283). Bu sermaye yeteneğinin; yenilik, süreç ve sistemler yardımıyla organize edilerek bir araya getirilmesini gerektirmekte (Gupta vd., 2019: 81) ve çeşitli soyut unsurları kapsamaktadır (Lekic vd., 2022: 4). Örgüt yapısı, rutinler, gelenekler, veri tabanları, sistemler, örgüt kültürü, iş süreçleri ve fikri mülkiyet gibi maddi olmayan varlıklardan elde edilen değere odaklanmaktadır (Lekic vd., 2020: 47; Phan & Le, 2024: 130; Vargas-Atencio vd., 2024: 338). İlişkisel sermaye, işletmenin, insan ve yapısal sermayesini iyileştirerek, katma değer yaratma potansiyelini teşvik etmek için dış paydaşlarla olumlu iletişim kurma yeteneğini ifade etmektedir (Lekic vd., 2022: 4). Müşteriler, tedarikçiler veya ortaklar gibi işletmenin dış kaynaklarla ve paydaşlarıyla (yatırımcılar, alıcılar, alacaklılar) olan ilişkilerini içermektedir (Vargas-Atencio vd., 2024: 338). Marka, itibar, müşteri ilişkileri, ortak iş birliği aracılığıyla kendini göstermektedir (Lekic vd., 2020: 47). Entelektüel sermaye sürecinde köprü rolünü oynayan ilişkisel sermaye, entelektüel sermayenin piyasa değerine dönüştürülmesinde ana belirleyicidir (Tom-West vd., 2021: 283).

2.1. Entelektüel Sermayede Kaynak Temelli Teori

Kaynak temelli teori, kaynakların sürdürülebilir bir rekabet avantajı elde etmesi için benzersiz olması gerektiğini, yani değerli, nadir, taklit edilemez ve ikame edilmesi zor olması gerektiğini vurgulamaktadır. Kaynak temelli teori, işletmelerin rekabetçi ve karlı faaliyetleri gerçekleştirmek için içselleştirdikleri ve etkin bir şekilde kullandıkları iç kaynakların kullanımına vurgu yapmaktadır (Thiruvarangan & Balagobei, 2024: 5). Endüstri 4.0'ın bir sonucu olarak, teknolojik ilerlemeler ve işletmeler arasında rekabet hızla artmaktadır. Bu ortamda işletmeler hayatta kalmak için, emek temelli endüstriden bilime dayalı bilgi temelli endüstriye geçiş yapmaktadır. Kaynak temelli teoriye göre, işletmeler katma değerlerini arttırmak için entelektüel yeteneklere dikkat etmelidir. Bunun nedeni ise entelektüel sermayenin ürettiği sonuçlar nedeniyle işletmenin en değerli maddi olmayan varlığı olmasıdır (Tangngisalu, 2022: 225). Kaynak temelli teori, karlılığı etkileyen işletme kaynaklarının stratejik olarak nasıl yönetileceğiyle ilgilidir. Teoriye göre stratejik kaynakların; değerli olmaları, nadir olmaları, taklit edilmesi zor olmaları ve ikame edilemeyen olmaları şeklinde dört özelliği vardır (Widyasari & Novianti, 2023: 236). Etkili kaynak yönetimi, işletmeyi rakiplerinden ayırabilecek ve sonunda yüksek performansla sonuçlanabilecek nitelikli çalışanlar yaratmaktadır. Bu teori, bir işletmenin varlıklarının nasıl rekabet avantajı sağladığıyla ilgilenmektedir. Entelektüel sermaye, bir işletmenin katma değer geliştirmesine yardımcı olabilecek faktörlerden biridir (Mawardi vd., 2024: 150).

2.2. Entelektüel Sermaye ve Karlılık İlişkisi

Karlılık, yönetimin etkinliğini ve verimliliğini belirlemek için iş süreçlerinden kazanç sağlamayı ifade etmektedir. Bilgi temelli ekonomide entelektüel sermayenin önemi, maddi olmayan varlıkların işletme üretkenliğinde rol oynamasıyla beraber, işletme performansını arttırmasını sağlamasından kaynaklanmaktadır (Widyasari & Novianti, 2023: 239). Maddi olmayan varlıklar ile ilgili kaynak temelli teorinin geliştirilmesi, rekabet avantajı yaratmak ve finansal performansı iyileştirmek için entelektüel sermayenin eşsiz bir kaynak olarak görülmesine neden olmuştur. Teoriye göre yüksek becerili bir iş gücünü elde tutmanın işletmeye avantaj sağlayacağı belirtilmektedir. Ayrıca işletme çalışanlarının paydaşlarla olumlu ilişkiler sürdürmesi, müşteri memnuniyeti ve sadakati yaratmakta ve örgüt itibarını olumlu etkilemektedir (Sutjipto & Hadi, 2024: 322-323). Entelektüel sermayenin, rekabet avantajı yaratmak için

ölçülebilir bir kaynak olması ve işletmelerin entelektüel sermayeyi kullanarak işletme kaynaklarını verimli, ekonomik ve etkili bir şekilde kullanması, işletme karlılığını olumlu yönde etkilemektedir (Tangngisalu, 2022: 226). Bir işletmenin rekabet gücü, değerli ve taklit edilemez kaynaklara sahip olmasıyla belirlenmektedir. Bu, işletmenin olumlu bir rekabet avantajı sağlamasına, pazar pozisyonunu korumasına ve üstün performans elde etmesine olanak sağlamaktadır. Bu nedenle, işletmelerin entelektüel sermaye kaynaklarını belirlemeleri, sürdürmeleri ve geliştirmeleri gerekmektedir. İnsan sermayesi verimliliği, bir ülke için ekonomik büyüme ve kalkınmadaki ilerlemenin temel taşı olarak kabul edilmektedir. İşletmelerin, çalışanlarına bağlılık düzeyleriyle uyumlu maaşlar ve kapsamlı faydalar sunmaları, kariyer ilerlemesi ve gelişim için fırsat yaratmaları, çalışan niteliklerini iyileştirmelerine ve üretkenliklerini arttırmalarına yol açacağından, bu durumun işletmenin performansına olumlu katkıda bulunmasını ve karlılığı arttırmasını sağlamaktadır. Dolayısıyla işletmelerin genel başarısı, çalışanlarının başarısına ve becerilerine bağlıdır. Kullanılan sermaye bakımından ise çalışan eğitimi ve gelişimi için yapılan harcamaya ve yatırımların, çalışanlardan uzun dönem ve maksimum verim alınmasını sağlaması bakımından işletme karlılığına olumlu etkisi olmaktadır (Thiruvarangan & Balagobei, 2024: 6-8).

3. LİTERATÜR TARAMASI

Araştırma kapsamında ele alınan entelektüel sermaye ve karlılık değişkenlerine dair daha önce yapılmış olan çalışmaların sonuçlarına yer verilmiştir. Akpınar ve Akpınar (2016) Borsa İstanbul'daki 82 adet imalat işletmesinin 2010-2014 yılları arasındaki verileriyle panel veri analizi kullanarak yaptıkları çalışmada entelektüel sermaye etkinliğinin hem işletme değerine hem de aktif karlılığına etkisinin olduğunu saptamışlardır. Hasan vd., (2017) Bangladeş'teki 27 özel ticari bankanın yıllık raporlarını regresyon analizi yardımıyla inceledikleri çalışmada entelektüel sermayenin bankaların karlılığını anlamlı şekilde arttırdığını belirlemişlerdir. Kandil Göker (2017) Türkiye'deki bilişim sektörü firmalarının 2008-2016 dönemini panel veri analizi ile incelediği çalışmada, bilişim sektörü firmalarının entelektüel sermayelerinin karlılığı olumlu yönde etkilediğini ve ayrıca firmaların sahip oldukları entelektüel sermayeyi daha etkin kullanmalarının karlılıkları üzerinde artan bir etki yaratacağını ifade etmektedir. Barut vd., (2019) Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren 115 firmanın 2010-2016 dönemi verileriyle yaptıkları ve panel veri analizi kullandıkları çalışmada entelektüel sermayenin firma değerini arttırdığını tespit etmişler, günümüzde firmaların amacının kar elde etmekten ziyade değerlerini maksimize etmek olmasının önemini ve firmaların piyasa değerlerini maksimize etmenin entelektüel sermaye sayesinde olduğunu belirtmişlerdir. Gupta vd., (2019) Hindistan'daki bilişim firmalarının 2011-2018 yılları arasındaki raporlarını regresyon analizi ile inceledikleri çalışmada bilişim sektöründe entelektüel sermayenin işletme karlılığı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. İşseveroğlu ve Ercan (2019) Borsa İstanbul'daki 15 teknoloji şirketinin 2008-2017 yıllarını kapsayan tabloları panel veri analizi ile inceledikleri çalışmada entelektüel sermayenin karlılık üzerinde önemli katkısının olduğunu bulmuşlardır. Daloğlu (2020) Borsa İstanbul'da işlem gören BİST 100 endeksindeki holdinglerin 2016 yılına ait finansal verilerin regresyon analizi ile incelendiği çalışmada, entelektüel sermayenin aktif karlılık ve özsermaye karlılığı üzerinde etkisinin olduğunu ve işletmelerin değer yaratma süreçlerinde entelektüel varlıkların işletmenin itici güçlerinden bir tanesi olduğunu ifade etmiştir. Soylu (2020) Borsa İstanbul'da işlem gören 14 teknoloji firmasının 2017 ve 2018 yıllarına ait verilerini kullandığı ve veri zarflama analizi gerçekleştirdiği çalışmada entelektüel sermayenin kar sağlama sürecindeki etkinliklerini incelemiş ve bu işletmelerin 2018 yılında önceki yıla göre entelektüel sermayeyi daha etkin kullanarak karlılıkları üzerindeki

olumlu etkiyi tespit etmiştir. Tom-West vd., (2021) Nijerya borsasında işlem gören bilişim firmalarının 2010-2019 yılları arasındaki verileri ile yaptıkları panel veri analizinde, entelektüel sermayenin ekonomik katma değer ile anlamlı ve pozitif ilişkiye sahip olduğunu ortaya koymuşlardır. Aslan (2022) BIST imalat sektöründe faaliyette bulunan firmaların 2010-2019 yılları arasındaki verilerle yaptığı panel veri analizi sonucunda entelektüel sermayenin firma karlılık performansını pozitif etkilediğini tespit etmiştir. Ergün ve Özcan (2022) Borsa İstanbul bilişim sektöründe işlem gören 15 işletmenin 2018-2020 yıllarına ait finansal tablo verilerini regresyon analizi ile inceledikleri çalışmada bilişim sektöründe entelektüel sermaye değerinin önemli ölçüde artış gösterdiğini tespit etmişlerdir ve bu değişimde Endüstri 4.0 uygulamalarında entelektüel sermayenin katkısının artmasının etkili olduğu sonucuna varmışlardır. Lekic vd., (2022) Sırbistan’da bilişim sektöründe çalışan 611 kişi ile yaptıkları regresyon analizi sonucunda, entelektüel sermayenin bilişim sektöründeki firmaların iş performansını pozitif yönde arttırdığını, rekabet avantajı sağlaması ve iş performansını olumlu etkilemesi bakımından entelektüel sermayenin işlemler için önemli bir kaynak olduğunu belirtmişlerdir. Tangngisalu (2022) Endonezya Borsası’ndaki 42 Gayrimenkul ve Emlak firmasının finansal tablolarıyla yaptığı ve panel veri analizi kullandığı çalışmada entelektüel sermayenin bu işletmelerin karlılıkları üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir ve karlılığın entelektüel sermayeye önem verilmesiyle artırılabilirliğini ifade etmiştir. Karaömer vd., (2023) BİST’de işlem gören 12 teknoloji firmasının 2014-2021 dönemindeki verileri panel veri analizi ile inceledikleri çalışma sonucunda, entelektüel sermayenin teknoloji firmalarının performansını olumlu yönde etkilediğini tespit etmişler ve teknoloji firmalarında entelektüel sermayenin doğru yönetimi ile firma performanslarına önemli ölçüde katkıda bulunabileceğini belirtmişlerdir. Lehenchuk vd., (2023) İMKB’de işlem gören bilişim sektöründeki 31 firmanın 2019-2022 yılları arasındaki verilerini panel veri analizi yardımıyla inceledikleri çalışmada entelektüel sermayenin kurumsal değer yaratma ve sürdürülebilir avantaj sağlamada önemli olduğunu, bilişim çalışanlarının deneyim ve mesleki becerilerinin geliştirilmesine yönelik yatırımları artırmanın ve yenilikçi faaliyetlerini güçlendirmenin, karlılıklarının artmasını sağlayacağını kanıtlamışlardır. Muslim vd., (2023) Endonezya Borsası’nda işlem gören 9 devlet kurumunun 2015-2019 verileriyle regresyon analizi kullandıkları çalışmada entelektüel sermaye açıklamasının firma değeri üzerinde olumlu bir etkisinin olduğunu, entelektüel sermaye bilgilerinin aktif bir şekilde açıklanmasının, paydaşların algılarını olumlu yönde etkilediğini ve bu firmaların potansiyeline olan güveni arttırarak firma değerini de arttırdığını saptamışlardır. Öztemiz ve Karasioğlu (2023) Borsa İstanbul 100 Endeksi’nde yer alan ve kurumsal yönetim ilkelerini uygulayan ve uygulamayan firmaların 2016-2021 yılları arasındaki verilerin panel veri analizi ile incelendiği araştırmada, entelektüel sermayenin hisse başına kara anlamlı etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir. Pilatin vd., (2023) 21 Türk bankasının 2004-2020 dönemindeki verileriyle panel veri analizi kullandıkları araştırma sonucunda bankaların entelektüel sermayelerinin karlılık, kredi riski ve rekabet avantajı için hayati önem taşıdığını tespit etmişlerdir. Sarıgül (2023) Türkiye’deki ticari bankaların 2005-2021 dönemi yıllık verilerine göre yaptığı panel veri analizi sonucunda entelektüel sermaye etkinliğinin bankaların hem aktif hem de özsermaye karlılıkları üzerinde pozitif etkisinin olduğunu ve bankaların karlılık göstergelerini olumlu yönde etkilediğini tespit etmiştir. Widyasari ve Novianti (2023) Endonezya Borsası’nda yer alan tüketim malı sektöründeki 14 firmanın 2016-2021 yılları arasındaki raporlarıyla regresyon analizi yaptıkları çalışmada entelektüel sermayenin karlılık üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu, işletme sermayelerini iyi kullanabilen ve entelektüel sermayelerini optimize edebilen firmaların karlılığı arttırdıklarını gözlemlemişlerdir. Erdoğan ve Coşkun Arslan (2024) Borsa İstanbul’da işlem gören bilişim

firmalarının 2010-2022 yılları arasındaki raporlarıyla gerçekleştirdikleri panel veri analizi sonucunda entelektüel sermaye performansının karlılığı pozitif yönde etkilediğini tespit edilmiştir. Mawardi vd., (2024) Endonezya'daki 10 Şeriat bankasının 2018-2022 arasındaki verileriyle yapılan ve regresyon analizi ile incelenen çalışmada entelektüel sermayenin banka performansı önemli ölçüde etkilediği, rekabet gücünü arttırmak ve değer sağlamak için entelektüel sermayenin en önemli maddi olmayan varlık olduğu belirtmişlerdir. Othman ve Aziz (2024) Erbil'deki ticari bankaların yetkilileriyle yaptıkları çalışmada regresyon analizi kullanmışlar, entelektüel sermayenin bankalarda rekabet avantajı yarattığını saptamışlar ve entelektüel sermayenin rekabet avantajını yönlendirmedeki önemini vurgulamışlardır. Sutjipto ve Hadi (2024) Endonezya'daki İslami Bankaların 2014-2022 dönemindeki verilerini kullanarak yaptıkları panel veri analizi sonucunda, entelektüel sermayenin bankaların karlılıkları üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermişlerdir. Thiruvarangan ve Balagobei (2024) Sri Lanka'daki Kolombo Borsasında listelenen sanayi sektöründeki 31 firmanın 2018-2022 arasındaki verileriyle panel veri analizi yaptıkları çalışmada, entelektüel sermayenin listelenen tüm firmaların karlılığını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuşlardır. Ayrıca entelektüel sermayenin, değer yaratmadaki kritik rolünü göstermesi ve firmaların karlılığının temel itici gücü olduğunu göstermesi bakımından önemli olduğu ifade edilmiştir. Tias vd., (2024) Endonezya Borsası'na kayıtlı ve tüketim malı üreten 190 firmayı inceledikleri ve regresyon analizi yaptıkları çalışmada entelektüel sermayenin karlılığı önemli ölçüde arttırdığını ortaya koymuşlardır. Yıldırım Kutbay (2024) Borsa İstanbul finansal sektörde faaliyet gösteren bankaların 2008-2021 tarihleri arasındaki raporlarıyla panel veri analizi kullandıkları araştırmada entelektüel sermayenin aktif karlılığı ve özkaynak karlılığını etkilediğini saptamıştır. Yılmaz Özekenci (2025) BİST Gıda endeksinde yer alan işletmelerin 2018-2023 dönemine ait finansal verileri ile panel veri analizi yaptığı çalışmada entelektüel katma değer katsayısındaki artışın aktif karlılığı arttırdığını tespit etmiştir.

4. METODOLOJİ

4.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Önemi

Bu çalışmanın amacı entelektüel sermayenin karlılık üzerindeki etkisinin araştırılmasıdır. Bu amaç doğrultusunda finansal verilerin ulaşılabilir olması dolayısıyla Borsa İstanbul'da işlem gören Bilişim Sektörü firmaları araştırmanın örneklemi oluşturmaktadır. Bu sektördeki firmaların insan kaynağı kapasitesinin firmaların sahip olduğu maddi varlıklar ya da özsermayeden çok daha fazla önem arz ettiği düşünüldüğünden, araştırma örneklemini Bilişim Sektörü firmaları olarak belirlenmiştir. Araştırma 2025 yılı Ocak ayında başlamıştır. Bu dönemde Borsa İstanbul'da işlem gören firmaların 2024 yılı verileri henüz yayınlanmadığından araştırma kapsamında ulaşılabilen en güncel veri seti 2023 yılına aittir. Araştırmanın analiz yöntemi olarak tercih edilen panel veri analizinde genellikle 10 yıl ve üzeri dönemleri ($t > 10$) kapsayan orta paneller tercih edildiğinden analiz kapsamı 2013-2023 yılları olarak belirlenmiştir. Araştırmanın BİST Bilişim Sektöründe işlem gören firmaların tamamına yapılması planlanmış ancak bu firmalardan yalnızca 13'ünün finansal geçmişi analiz dönemi başlangıcı olarak belirlenen 2013 yılına kadar ulaşabilmektedir. Sektördeki diğer firmalar 2013 yılından sonraki yıllarda borsada işlem görmeye başladıklarından, işlem görmeye başladıkları tarihten sonraki dönemlere ait finansal verileri Borsa İstanbul'da yer almaktadır. Sonuç olarak, Borsa İstanbul Bilişim Sektöründe yer alıp finansal verileri 2013 yılına kadar uzanan ve finansal bilgilerinin tamamına ulaşılabilen 13 bilişim firması araştırmanın örneklemi oluşturmaktadır. Böylece araştırma kapsamında ($n=13, t=11$) 143 gözleme ulaşılmıştır.

Tablo 1’de yer alan araştırma örneklemine ilişkin yıllık finansal verilere Kamu Aydınlatma Platformu üzerinden ulaşılmış olup, elde edilen veriler önce excelde işlenerek analize hazır hale getirilmiş, daha sonra Stata 17 paket programıyla panel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. Son dönemde entelektüel sermayenin karlılık üzerindeki etkisini inceleyen yerli ve yabancı çalışma sayılarında artış olmakla birlikte, insan kaynağının diğer sektörlerle göre maddi varlıklardan daha önemli bir değere sahip olduğu düşünülen Bilişim Sektörü üzerinde ve panel veri analizi yöntemiyle yapılmış az sayıda (Erdoğan ve Coşkun Arslan, 2024; Kandil ve Göker, 2017; Lehenchuk vd., 2023; Tom-West vd., 2021) çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle, çalışmanın alan yazınına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Tablo 1. Araştırma Örnekleme

Sıra	Firma Adı	Sıra	Firma Adı
1	Alcatel Lucent Teletaş Telekomünikasyon A.Ş.	8	Karel Elekt.San.ve Tic.A.Ş.
2	Arena Bilgisayar Sanayi ve Tic.A.Ş.	9	Kron Teknoloji A.Ş.
3	Aselsan Elekt.San.ve Tic.A.Ş.	10	Link Bilg.Sist.Yaz. ve Don.San. ve Tic.A.Ş.
4	Despec Bilgisayar Pazarlama ve Tic.A.Ş.	11	Logo Yazılım San.ve Tic.A.Ş.
5	Datagate Bilgisayar Malz.Tic.A.Ş.	12	Netaş Telekomünikasyon A.Ş.
6	İndeks Bilg.Sist.Müh.San.ve Tic.A.Ş.	13	Plastikkart Akıllı Kart İlet.Sist.San.ve Tic.A.Ş.
7	Ingram Micro Bilişim Sist.A.Ş.		

4.2. Araştırmanın Yöntemi ve Modeli

Çalışmanın örneklemine ait yıllık veriler panel veri analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Analiz yöntemi olarak panel veri analizinin tercih edilmiş olmasının en önemli nedeni, veri setinin hem zaman (t) hem de birey (n) boyutuna sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Panel veri, aynı yatay kesit birimlerin (firma, hane halkı, şehir, bölge vb.) zaman içerisinde tekrarlı gözlemlerinden oluşan veri seti olarak tanımlanabilir (Wooldridge, 2002: 6). Panel veri analizi, zaman boyutuna sahip yatay kesit veriler ve birey boyutuna sahip dikey kesit verilerden oluşan panel verilerle kurulan modeller yardımıyla ekonometrik ilişkilerin tahmin edilmesidir (Tatoğlu, 2021: 6). Panel veri modeli aşağıdaki gibi formüle edilebilir:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it} X_{it} + u_{it} \quad i=1, \dots, N ; t=1, \dots, T \quad (1)$$

Formülde, Y: bağımlı değişkeni, x: bağımsız değişkeni, α sabit parametreyi, β eğim parametresini ve u hata terimini ifade eder. i alt indisi (birey, firma, şehir, ülke gibi) birimleri, t alt indisi ise (gün, ay, yıl gibi) zamanı göstermektedir (Tatoğlu, 2021: 7). Aynı zaman dilimi (t) boyunca n sayıda birim (örneğin, ülkeler, şirketler veya bireyler) için tüm veriler elde edilebiliyorsa, bu veri seti “dengeli panel” olarak adlandırılır (Wooldridge, 2012: 469). Çalışmanın veri setinde herhangi bir kayıp dönem bulunmadığından, çalışmanın veri seti dengeli paneldir. Panel veri analizinde, paneller mikro ve makro panel

olarak iki kategoriye ayrılmaktadır. Mikro panelde, zaman periyotları (t), kesit birimlerinden (n) daha küçüktür; makro panelde ise bu durum $t > n$ şeklindedir (Pillai, 2019: 6). Bu bağlamda, çalışmanın zaman serisi ($t=11$) yatay kesit birimlerinden ($n=13$) küçük olduğundan, çalışmanın veri seti mikro panel olarak sınıflandırılmaktadır. Yatay kesit verileri ile zaman serisi verilerinin birleştirilmesi sonucunda elde edilen verilere “Havuzlandırılmış Veri (Pooled Data)” denir. Panel veri, yatay kesit birimlerinin sabit kalması nedeniyle, birimler kümesindeki değişimi gösteren havuzlandırılmış verilerden meydana gelir. (Gujarati, 2003: 28; Güriş, 2015: 2). Belirli sayıda birimin düzenli zaman aralıkları ile ilgili değişkenlerinin ölçülmesi, birimlerin dinamik davranışlarını ortaya koymada oldukça kullanışlı bilgiler vermektedir (Çınar, 2021: 4). Yatay kesit analizlerine veya zaman serisi analizlerine kıyasla panel veri analizinin daha fazla bilgi içermesi nedeniyle, istatistiksel analizlerde panel veri analizi yöntemi daha fazla tercih edilmektedir (Gökbulut, 2009: 143). Analizde yer verilen tüm değişkenlerin kısaltmaları ve formülleri Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenlerin Gösterimi

Kısaltma	Formül	Değişken Türü
FAALKO	Esas Faaliyet Karı / Net Satışlar	Bağımlı
ENT.SERM.	Piyasa Değeri - Defter Değeri	Bağımsız
LNAKT	Toplam Varlıkların Logaritması	Kontrol
KLD	Toplam Borç / Toplam Aktifler	Kontrol
YAS	Analiz Dönemi (Yılı) - İşletmenin Kuruluş Yılı	Kontrol

Tablo 2’de görüleceği üzere çalışmada faaliyet karlılık oranı bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Araştırmanın bağımsız değişkenini entelektüel sermaye oluşturmaktadır. İşletmelerde entelektüel sermaye ve karlılık ilişkisi ölçümünde kullanılan en basit yöntem “Piyasa Değeri - Defter Değeri” oranıdır. Bu oran işletmenin piyasa değeri ile defter değeri arasındaki farkın bulunmasıyla ortaya çıkmaktadır. Bir işletmenin piyasa değerinden, işletmenin defter değeri (muhasabe kayıtlarında görünen kısım) çıkarıldığında ortaya çıkan fark, işletmenin entelektüel sermaye değerini ifade etmektedir (Sümerli Sarıgül, 2020: 432). Buradan hareketle çalışmada entelektüel sermaye ölçüm yöntemlerinden “Piyasa Değeri-Defter Değeri” yöntemi benimsenmiştir ve yıl sonu hisse fiyatından bir adet hisse başına düşen defter değeri çıkarılarak entelektüel sermaye tutarı hesaplanmıştır. Panel veri analizi çalışmalarında modelin açıklama gücünü yükseltmek için analize birden fazla değişkenin dahil edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle araştırmanın bağımsız değişkeni dışında faaliyet karlılığı üzerinde olumlu ya da olumsuz etkisi olabileceği düşünülen aktif büyüklük, kaldıraç oranı ve işletme yaşı analize kontrol değişkeni olarak dahil edilmiştir.

Çalışmada bağımsız değişken ile birlikte kontrol değişkenlerinin bağımlı değişken üzerinde etkisi olup olmadığını, etkisi varsa hangi yönde (+/-) ve ne düzeyde olduğunu tespit edebilmek amacıyla oluşturulan panel veri modeli aşağıdaki gibidir;

$$FAALKO_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it}ENTSERM_{it} + \beta_{it}LNAKT_{it} + \beta_{it}KLD_{it} + \beta_{it}YAS_{it} + u_{it} \quad (2)$$

Model 2’de $i=1, \dots, 13$ çalışma kapsamına alınan bilişim sektörü firmalarını, $t=2013, \dots, 2023$ zamanı ifade etmektedir. Modelde yer alan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere ilişkin sonuçlar Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3. Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu

Değişken	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
FAALKO	0.10	0.13	-0.32	0.52
ENT.SERM.	17.12	42.42	-7.10	412.83
LNAKT	20.20	1.90	16.40	25.73
KLD	0.55	0.21	0.09	0.99
YAS	29.89	10.09	8	56

Çalışmanın değişkenlerine ilişkin Tablo 3’te yer alan tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde, örneklemede yer alan bilişim sektörü firmalarının gözlem dönemine (2013-2023) ait faaliyet karı oranının ortalamasının yüzde 10, kaldıraç oranı ortalamasının yüzde 55 düzeyinde olduğu ve firmaların ortalama yaşının ise yaklaşık 30 olduğu görülmektedir. Araştırmanın bağımlı değişkeni olan entelektüel sermaye ortalaması hisse başına 17.12 TL iken, bu tutar en az -7.10 TL’ye düşmekte ve en fazla 412.83 TL’ye yükselmektedir. Çalışmada entelektüel sermaye yıl sonu hisse fiyatından bir adet hisse başına düşen defter değeri çıkarılarak hesaplandığından, ortalamanın hisse başına yaklaşık 17 TL olması sektördeki insan kaynağının sahip olduğu bilgi ve tecrübeyle değer yaratmasına vurgu yapan ve bu kaynağın şirketin sahip olduğu maddi varlıklardan çok daha fazlası olduğunu ifade eden bir göstergesi olarak yorumlanabilir.

4.3. Bulguların Değerlendirilmesi

Zaman (t) boyutuna sahip yatay kesit (n) verilere panel veri denir. Panel veriler kullanılarak oluşturulan panel veri modelleriyle ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesi yöntemine “panel veri analizi” denilmektedir (Tatoğlu, 2016: 4). Panel veri modeli, panel veri ile tahmin edilen regresyon modelidir. Bu nedenle, regresyon modeli kullanıldığında uygulanan testler, fonksiyonel şekil ve varsayımlar, panel veri modelleri için de geçerlidir (Güriş, 2018: 7). Buna göre, araştırma modeli bulguları değerlendirilmeden önce modelde yer alan değişkenler arasında çoklu doğrusallık sorunu olup olmadığı belirlenmiş ve uygun tahminci belirlenmiştir. Ardından hata terimlerinin dağılımının normal olup olmadığı, modele gereksiz değişkenlerin alınıp alınmadığı ya da modelde gerekli değişkenlerin eksik bırakılıp bırakılmadığı gibi olası spesifikasyon hatası yapıp yapılmadığı kontrol edilmiştir. Son olarak, belirlenen tahmincinin temel varsayımları sağlayıp sağlamadığı kontrol edilmiş ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda analiz bulguları değerlendirilmiştir.

4.3.1. Korelasyon ve Varyans Enflasyon Faktörleri (VIFs) Analizi

Tablo 4’te araştırma modelinin değişkenleri arasındaki Pearson korelasyon katsayıları yer almaktadır. Korelasyon analizi, modeldeki değişkenler arasındaki ilişkinin yönü ve şiddeti hakkında bilgi sağlayan istatistiksel bir yöntemdir ve doğrusal korelasyonun hesaplanmasında Pearson korelasyonu kullanılır.

Bu analizde korelasyon katsayısının değeri -1 ile +1 arasında değişir ve sonuçlar -1 ya da +1'e yaklaştıkça iki değişken arasındaki doğrusal bağlantı artarken, katsayı 0'a yaklaştıkça iki değişken arasındaki doğrusal bağlantı azalır. Buna göre, modelde yer alan değişkenler arasındaki korelasyon yüzde 70 ve üzerinde olduğunda değişkenler arasında çoklu doğrusallık sorunu (multicollinearity problem) olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4. Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

	ENT.SERM.	LNAKT	KLD	YAS
ENT.SERM.	1.00			
LNAKT	0.17	1.00		
KLD	0.01	0.57	1.00	
YAS	0.12	0.68	0.18	1.00

Tablo 5'de ise varyans enflasyon faktörlerine (Variance Inflation Factors-VIFs) ilişkin sonuçlar yer almaktadır. VIFs, birden fazla bağımsız değişkene sahip bir modeldeki varyansın, tek bağımsız değişkene sahip bir modele kıyasla oranıdır ve iki bağımsız değişkenin birbiriyle ilişkili olduğu ve birbirini güvenilir bir şekilde tatmin etmek için kullanılabileceği çoklu doğrusallığı test etmek için kullanılır. VIFs katsayısının 10'dan büyük olması, değişkenler arasında yüksek düzeyde çoklu doğrusallığın bir göstergesi olarak, modeldeki değişkenlerin ortalama VIFs katsayısının 5'in altında olması ise, modelde çoklu doğrusal bağlantı problemi olmadığı şeklinde yorumlanır.

Tablo 5. Varyans Enflasyon Faktörleri (Variance Inflation Factors-VIFs) Analizi Sonuçları

	ENT.SERM.	LNAKT	KLD	YAS	ORTALAMA
VIFs	1.04	3.21	1.73	2.17	2.04

Tablo 4 ve Tablo 5'te yer alan değerler incelendiğinde elde edilen sonuçların kritik değerlerin oldukça altında kaldığı görülmektedir. Bu bilgiler ışığında, modelde çoklu doğrusal bağlantı problemi olmadığı söylenebilir.

4.3.2. Panel Veri Analizi Bulgularının Değerlendirilmesi

Bir zaman serisinin istatistiksel analizi gerçekleştirilmeden önce, seriyi oluşturan sürecin zaman içinde sabit olup olmadığının değerlendirilmesi gerekmektedir. Zaman içinde sabit olmayan seriler kullanılarak yapılan ekonometrik analizler, yanıltıcı sonuçlara yol açabilmektedir (Tatoğlu, 2013: 199). Diğer taraftan, analiz dönemi 10-15 yıl gibi nispeten kısa sayılabilecek bir zaman diliminden oluştuğunda, seriyi oluşturan sürecin zaman içinde sabit olduğu varsayılmakta ve birim kök analizi yapılmamaktadır. Bu nedenle, çalışmanın analiz dönemi $t = 11$ olduğundan birim kök analizi yapılmamıştır.

Panel veri analizinde üç farklı modelden yararlanılmaktadır. Bu modeller; havuzlandırılmış en küçük kareler modeli (HEKK), sabit etkiler (SE) modeli ve tesadüfi etkiler (TE) modelidir. Panel veri analizine başlamadan önce, veri setine hangi modelin uygulanacağına karar vermek amacıyla belirli testlerin

yapılması gerekmektedir. Bu testler F testi, LM testi ve Hausman testi olup, sonuçları Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Uygun Tahmincinin Belirlenmesi

	F Testi		LM Testi		Hausman Testi	
	İstatistik	Olasılık (p)	İstatistik	Olasılık (p)	İstatistik	Olasılık (p)
FAALKO _{it}	0.86	0.64	0.00	1.00	-	-

F testi HEKK modeli karşısında sabit etkiler (SE) modelinin kullanılıp kullanılmayacağını belirlemek amacıyla yapılmaktadır. F testinin hipotezi “: birim ve zaman etki yoktur” şeklinde kurulur ve %95 güven aralığına göre olasılık (p) değeri test edilir. F testi olasılık (p) değeri 0.05’ten küçük olduğunda hipotezi reddedilirken, olasılık (p) değeri 0.05’ten büyük olduğunda hipotezi reddedilememektedir. hipotezi reddedildiğinde yani modelde birim ve zaman etki bulunduğunda HEKK modeline göre SE modeli tercih edilirken, hipotezi reddedilemediğinde yani modelde birim ve zaman bulunmadığında SE modeline göre HEKK modeli tercih edilmektedir.

Breush-Pagan Langrange Multiplier LM Testi, tesadüfi etkiler (TE) modeli ile HEKK modeli arasında seçim yapmak amacıyla kullanılmaktadır. Testin hipotezi “: Var (u) = 0” şeklindedir. hipotezi sınaması LM testi istatistiği ve olasılık (p) değerinin 1 serbestlik derecesindeki Ki kare tablosu ile karşılaştırılmasıyla yapılır ve hipotezinin reddedilmesi durumunda HEKK modeline göre TE modeli tercih edilirken, hipotezinin reddedilememesi durumunda TE modeline göre HEKK modeli tercih edilir.

F testi sonucuna göre SE modeli ve LM testi sonucuna göre de TE modelinin uygun bulunması durumunda, SE ve TE modellerinden hangisinin uygulanacağına karar vermek üzere Hausman testi yapılmaktadır. Hausman testinin hipotezi “: SE tutarlıdır, RE tutarlıdır ve etkindir” şeklinde iken alternatif hipotezi “: SE tutarlıdır, RE tutarsızdır” şeklindedir. Hausman testi olasılık (p) değeri 0.05’ten küçük olduğunda SE modeli, olasılık (p) değeri 0.05’ten büyük olduğunda ise RE modeli tercih edilir.

Uygun tahmincinin belirlenmesi için yapılan F Testi ve LM Testi sonuçlarını gösterir Tablo 6 verileri incelendiğinde her iki testin de olasılık (p) değerlerinin 0.05’ten büyük olduğu görülmektedir. Bu durumda her iki testin de hipotezi reddedilemediğinden verilerin analizinde Havuzlandırılmış En Küçük Kareler (HEKK) modelinin kullanılmasının uygun olduğu tespit edilmiştir. SE ve TE modelleri arasında tercih yapmakta yararlanılan Hausman testi yapılmadığından, Tablo 6’da istatistik ve olasılık (p) değerleri bulunmamaktadır.

Uygun tahminci belirlendikten sonra modele normallik varsayımı sınaması yapılır. Normallik varsayımı, bağımsız değişkenlerin koşulu altında hata terimlerinin normal dağıldığı anlamına gelmektedir. Bu varsayım HEKK, sabit etkiler (SE) ve tesadüfi etkiler (TE) modellerinin tahmin edilmesi için zorunlu değildir. Ancak kalıntıların normal dağılım göstermesi, hipotez testlerinin gerçekleştirilmesinde önemli kolaylıklar sağlamaktadır (Çınar, 2021: 508). Diğer yandan modelin kalıntıları normal dağılmadığında, normal dağıldığını varsayan tüm hipotez testlerinin sonuçlarından emin olunamaz. Bu nedenle hata teriminin normal dağılımının sergilemesini sağlayacak uygun spesifikasyonun kullanılması bir tercih sebebi olmaktadır. Normallik varsayımının sağlanıp sağlanmadığını test etmek için HEKK, SE ve TE model-

lerinde farklı sınamalar yapılmaktadır. Varsayım tüm modeller için; “: Hata terimi normal dağılmaktadır” hipotezi ile test edilir. HEKK yönteminde normallik varsayımı Jarque-Bera Testi ile yapılmaktadır. Yapılan test sonucunu gösteren Tablo 7 Panel A verileri incelendiğinde (Chi(2): 0.00 < 0.05 olduğundan) modelin hata terimlerinin normal dağılmadığı tespit edilmiştir. Bu durumda modelin Prob>F değerlerine, p değerlerine ve güven aralıklarına güvenilemeyeceğinden normal dağılımı sağlamak üzere başvurulmuş yöntemlerden biri olarak değişkenlere logaritmik dönüşüm uygulanmış ve Jarque-Bera Testi tekrarlanmıştır. Logaritmik dönüşüm uygulanmış değişkenlere ilişkin test sonuçlarını gösteren Tablo 7 Panel B verileri incelendiğinde (Chi(2): 0.24 > 0.05 olduğundan) modelin hata terimlerinin dağılımının normale döndüğü görülmüştür.

Tablo 7. Jarque-Bera Normallik Testi

	İstatistik	Chi(2)
Panel A	12.88	0.00
Panel B	2.78	0.24

Bu noktadan sonra analize logaritmik dönüşüm uygulanmış değişkenler ile devam edilmiştir. Modelin tahmininden önce modelde yer alan değişkenlere ilişkin spesifikasyon hatası testi yapılmıştır. Spesifikasyon hatası kısaca, modelin fonksiyonel biçiminin yanlış seçilmesi, modele gereksiz değişken alınması ya da gerekli değişkenlerin alınmaması olarak ifade edilebilir. Modelin spesifikasyon hatasına ilişkin RESET (Regression Specification Error Tests) Test sonuçları Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8. Spesifikasyon Hatası Test Sonuçları

Test Adı	p değeri
Ramsey Specification ResetF Test - Ramsey ResetF1 Test	0.01
DeBenedictis-Giles Spesification ResetL Test - DeBenedictis-Giles ResetL1 Test	0.09
DeBenedictis-Giles Spesification ResetS Test - DeBenedictis-Giles ResetS1 Test	0.21

Spesifikasyon hatası testlerinin hepsi “: Spesifikasyon hatası yoktur” hipotezini test etmektedir. Tablo 8’de yer alan test istatistiklerine göre Ramsey testi için ($p < 0.05$) hipotezi reddedilirken, Reset L ve Reset S testleri için ($p > 0.05$) hipotezi reddedilememiştir. Üç testin ikisinde hipotezi reddedilemediğinden, modelin fonksiyonel biçiminin uygun kabul edilebileceği, diğer bir ifade ile modelden atılması ya da modele dahil edilmesi gereken değişken bulunmadığı sonucuna ulaşılabileceği söylenebilir. Panel veri analizinin sağlıklı sonuçlar verebilmesi için, tıpkı regresyon analizinde olduğu gibi, bazı temel varsayımların sağlanması gerekmektedir. Bu varsayımlar; hata teriminin hem birimler içinde hem de birimler arasında sabit varyansa sahip olması, hata terimlerinin birimler içinde ve arasında ilişkisiz olması ve değişkenler arasında çoklu doğrusallığın bulunmamasıdır (Tatoğlu, 2013: 199). Havuzlandırılmış En Küçük Kareler (HEKK) modelinde değişen varyans (heteroskedasite) sorunu ve otokorelasyon olup olmadığı araştırılırken, birimler arası korelasyona bakılmaz. Kullanılan modellerde değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sorunlarının varlığı, standart hataların, t ve F istatistiklerinin, R²’nin ve güven aralıklarının geçerliliğini olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle, modellerde değişen var-

yans, otokorelasyon veya birimler arası korelasyonun en az birinin mevcut olması durumunda, parametre tahminlerini değiştirmeden standart hatalar düzeltilmeli ve yeni dirençli standart hatalar kullanılmalıdır. Araştırmada yararlanılan modelin temel varsayımları sağlayıp sağlamadığının kontrolü amacıyla sabit varyans için White Testi ve Wald Testi, otokorelasyon için ise Durbin-Watson Testi ve Box-Pierce LM Testi yapılmıştır. Bu testlerin hipotezleri; “: değişen varyans yoktur” ve “: otokorelasyon yoktur” şeklindedir. Temel varsayım test sonuçlarına ilişkin veriler Tablo 9’da yer almaktadır.

Tablo 9. Model Varsayımlarının Testleri

	Heteroskedasite				Otokorelasyon			
	White Test		Wald Test		Durbin Watson		Box-Pierce LM	
	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık	Rho	DW	İstatistik	Olasılık
FAALKO _{it}	45.93	0.00	12.54	0.00	0.58	0.34	39.13	0.00

Tablo 9’da yer alan varsayım testlerine göre modelde hem değişen varyans (heteroskedasite) hem de otokorelasyon problemlerinin bulunduğu tespit edilmiştir. Buna göre model, bu standart hataları göz önünde bulundurarak tahmin yapabilen Driscoll-Kraay Dirençli Tahmincisi ile tahmin edilmiştir ve elde edilen sonuçlar Tablo 10’da yer almaktadır.

Tablo 10. Entelektüel Sermayenin Karlılık Üzerindeki Etkisinin Panel Veri Analizi Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	T İstatistik	Olasılık (Prob)
ENT.SERM.	0.22	0.07	2.84	0.01***
LNAKT	0.22	0.05	3.91	0.00***
KLD	-1.50	0.28	-5.22	0.00***
YAS	-0.83	0.20	-4.09	0.00***
C	-5.84	1.59	-3.66	0.00***
R ²	0.45			
F	280.65		Prob > F	0.00

*** yüzde 1 önem düzeyini göstermektedir

BIST Bilişim Sektöründe entelektüel sermayenin karlılık üzerindeki etkisinin araştırıldığı Tablo 10’da yer alan analiz sonuçları değerlendirildiğinde, modelin anlamlı ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücünün yüzde 45 düzeyinde olduğu görülmektedir. Modelin bağımsız değişkeni olan entelektüel sermaye (ENT.SERM.) ve kontrol değişkenlerinden olan aktif büyüklük (LNAKT) yüzde 1 anlamlılık düzeyinde faaliyet karlılığı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı pozitif etkiye sahip iken, kontrol değişkenlerinden kaldıraç (KLD) ve yaş (YAS) yüzde 1 anlamlılık düzeyinde faaliyet karlılığı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı negatif etkiye sahiptir.

Elde edilen bulgulara göre, entelektüel sermayede ve aktif büyüklükte meydana gelen bir birimlik artış faaliyet karlılığını 0.22 birim arttırırken, kaldıraçta meydana gelen bir birimlik artış faaliyet karlılığını

1.50 birim, yaşta meydana gelen bir birimlik artış ise faaliyet karlılığını 0.83 birim azaltmaktadır. Bu bulgular, entelektüel sermayenin firma performansı üzerinde olumlu etkiler yarattığını savunan kaynak temelli teori ile ve daha önce literatürde yapılan çeşitli çalışmaların (Erdoğan ve Coşkun Arslan, 2024; Gupta vd., 2019; Lehenchuk vd., 2023) sonuçlarıyla uyumludur.

Analiz sonuçlarında entelektüel sermaye (ENTSERM) ile aktif varlıkların logaritması (LNAKT) değişkenlerinin katsayılarının eşit (0,22) çıkması, bilişim firmalarında entelektüel sermayenin fiziksel varlıklar kadar faaliyet kârlılığı üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, sektörde bilgi, yetkinlik ve yenilik temelli varlıkların üretim sürecinde maddi sermaye kadar değer yarattığını ortaya koymaktadır. Bilişim sektöründe maddi olmayan varlıkların (know-how, yazılım, insan kaynağı, marka değeri vb.) gelir yaratma kapasitesi, klasik üretim faktörlerinin yerini giderek daha fazla almaktadır. Bu sonuç, kaynak temelli yaklaşımın öngörüsüyle de örtüşmekte; firmaların sürdürülebilir rekabet üstünlüğünün artık fiziksel varlıklardan ziyade entelektüel sermaye bileşenleriyle sağlandığını göstermektedir.

Bilişim sektöründe entelektüel sermaye düzeyinin artmasıyla birlikte faaliyet kârlılığının yükselmesi, sektörün bilgi, yenilik ve insan kaynağı temelli üretim yapısından kaynaklanmaktadır. Entelektüel sermaye; çalışanların bilgi birikimi, yenilikçilik kapasitesi, teknolojik yetkinlikleri ve kurumsal süreçlerin etkinliği gibi unsurları kapsadığı için, işletmelerin verimliliğini ve rekabet gücünü doğrudan artırmaktadır. İnsan sermayesi bileşeni yüksek olan bilişim firmaları, nitelikli iş gücü aracılığıyla daha yenilikçi ürün ve hizmetler geliştirmekte, müşteri ihtiyaçlarına hızlı çözümler sunmakta ve süreç maliyetlerini düşürmektedir. Yapısal sermaye unsurları (örgütsel bilgi sistemleri, yazılım altyapısı, Ar-Ge kapasitesi) ise üretim süreçlerinde ölçek ekonomisi ve etkin kaynak kullanımı sağlayarak faaliyet kârlılığını desteklemektedir. Ayrıca, güçlü entelektüel sermaye yapısına sahip firmalar, marka itibarı ve müşteri güveni aracılığıyla piyasa konumlarını güçlendirerek satış hacmini artırmakta ve kârlılığı sürdürülebilir hâle getirmektedir. Dolayısıyla, analizde tespit edilen entelektüel sermaye artışı ile faaliyet kârlılığı arasındaki pozitif ilişki, bilgi ve yenilik odaklı rekabet stratejilerinin bilişim sektöründe finansal performansı artıran temel mekanizma olduğunu göstermektedir.

İşletmeler açısından borçlanmanın maliyeti faiz, özkaynak maliyeti ise alternatif maliyet olarak değerlendirilir. Alternatif maliyet, işletmeye özkaynak olarak tahsis edilen sermayenin, alternatif yatırımlarda (örneğin hisse senedi, tahvil, bono, vadeli mevduat veya gayrimenkul) kullanılması durumunda elde edilebilecek getiriyi ifade eder. Genel olarak, borçlanma maliyeti özkaynak maliyetinden daha düşük seviyelerde olur. Bunun nedeni, borçlanma gideri olan faizin işletme kayıtlarına gider olarak yazılmasıdır; bu durum işletmenin net karını azaltır ve dolayısıyla ödenen vergiyi düşürür. Vergi yükünün azalması, hisse başına karlılığı artırır ve bu olumlu etki finansal kaldıraç etkisi olarak adlandırılır. Bununla birlikte, finansman ihtiyacını sürekli borçlanma yoluyla karşılamak işletmenin geri ödeme riskini artırabilir. Artan risk, yeni krediler için daha yüksek maliyetlere yol açar. Her yeni borçla birlikte risk ve kredi maliyetlerinin yükselmesi sonucunda, borçlanma maliyetinin özkaynak maliyetine eşitlendiği noktada finansal kaldıraç etkisi sona erer. Bu noktadan sonra yapılan borçlanmaların maliyeti, özkaynak maliyetini aşar ve işletmenin karlılığı üzerinde olumsuz bir etki yaratır (Taysı, 2020: 27). Bu bilgiler ışığında, örnekleme oluşturan Bilişim Sektörü firmalarının borçluluk düzeyinin yüksek seviyede (ortalama 0,55) olmasından dolayı kaldıraç etkisinden faydalanamadığı ve yüksek borçluluk düzeyinin de firma karlılıklarını olumsuz yönde etkilediği söylenebilir.

Firma yaşı ile faaliyet kârlılığı arasındaki negatif yönlü ilişki, bilişim sektörünün doğası gereği hızla değişen teknoloji, yenilikçilik ve dijital dönüşüm süreçlerine duyarlılığı ile açıklanabilmektedir. Sektörde genç firmalar, genellikle daha çevik, yeniliğe açık ve düşük hiyerarşik yapılara sahip olduklarından, teknolojik gelişmelere hızlı uyum sağlama ve pazardaki fırsatları daha etkin değerlendirme kabiliyetine sahiptirler. Buna karşın, yaşça olgunlaşan firmalarda bürokratik süreçlerin artması, yenilik kapasitesinin azalması ve karar alma mekanizmalarının yavaşlaması operasyonel esnekliği sınırlandırmakta; bu durum da faaliyet kârlılığında azalmaya yol açabilmektedir. Ayrıca, yaşlı firmalarda biriken sabit varlıklar, yüksek amortisman giderleri ve geçmiş dönemde yapılan yatırımların teknolojik olarak eskimesi maliyet yükünü artırmaktadır. Bununla birlikte, uzun yıllardır faaliyet gösteren firmalar rekabet baskısının yoğun olduğu bilişim sektöründe ürün ve hizmet portföylerini yenileyemedikleri takdirde pazar payı kaybı yaşayabilmektedirler. Dolayısıyla, analizde gözlemlenen bu negatif ilişki, bilişim sektöründe “organizasyonel yaşlanma” olgusunun kârlılık üzerinde yarattığı verimlilik kaybı ve yenilikçilikteki gerilemenin bir yansıması olarak değerlendirilebilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, entelektüel sermayenin firma kârlılığı üzerindeki etkisini, Borsa İstanbul’da işlem gören bilişim sektörü firmaları örneğinde panel veri analizi yöntemiyle incelemeyi amaçlamıştır. Bilişim sektörü, bilgi, inovasyon ve teknolojik gelişmelerin ön planda olduğu dinamik bir sektör olup, maddi olmayan varlıkların ve özellikle entelektüel sermayenin önemi bu sektörde daha belirgindir. Araştırmada, 2013-2023 yılları arasındaki döneme ait finansal verileri ulaşılabilen 13 bilişim firması örneklem olarak belirlenmiş ve 143 gözlemden oluşan dengeli bir panel veri seti kullanılmıştır. Çalışmada bağımlı değişken olarak faaliyet kârlılığı (FAALKO), bağımsız değişken olarak entelektüel sermaye (ENT.SERM.), kontrol değişkenleri olarak ise aktif büyüklük (LNAKT), kaldıraç oranı (KLD) ve firma yaşı (YAS) kullanılmıştır. Analiz sonuçları, entelektüel sermayenin firma faaliyet kârlılığı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgu, entelektüel sermayeyi rekabet üstünlüğü ve sürdürülebilir finansal başarı için stratejik bir kaynak olarak tanımlayan kaynak temelli teoriyle de uyumludur. Ayrıca, kontrol değişkenlerinden aktif büyüklüğün faaliyet kârlılığı üzerinde pozitif; kaldıraç oranı ve firma yaşının ise negatif etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, yüksek borçluluk düzeyinin firma riskini artırarak kârlılık üzerinde olumsuz bir baskı oluşturduğunu ve yaşanan firmaların değişen piyasa koşullarına uyum sağlamakta zorlanabileceğini göstermektedir. Araştırma bulguları doğrultusunda aşağıdaki öneriler sunulabilir:

Entelektüel Sermaye Yatırımlarının Artırılması: Bilişim sektörü firmalarının, bilgi ve insan odaklı sermaye yatırımlarını artırmaları, uzun vadede kârlılık ve rekabet avantajı elde etmelerine katkı sağlayacaktır. Özellikle çalışan eğitimi, inovasyon süreçleri ve müşteri ilişkileri gibi alanlara yatırım yapılması kritik önemdedir.

İnsan Kaynağına Odaklı Yönetim Yaklaşımı: İnsan sermayesinin entelektüel sermayenin temel unsurlarından biri olduğu dikkate alınarak, firmaların çalışan bağlılığını ve yetkinliklerini artırmaya yönelik politikalar geliştirmeleri önerilmektedir. Bu bağlamda, kariyer planlama, yetenek yönetimi ve sürekli eğitim programları büyük önem taşımaktadır.

Yapısal ve İlişkisel Sermaye Unsurlarının Güçlendirilmesi: Firmaların bilgi sistemleri, organizasyon yapıları, marka değerleri ve müşteri ilişkileri gibi yapısal ve ilişkisel sermaye bileşenlerini sistematik bir şekilde geliştirmeleri, piyasa değerlerini ve finansal performanslarını artırabilir.

Stratejik Planlamada Entelektüel Sermaye Göstergelerine Yer Verilmesi: Firmaların, performans ölçüm sistemlerine entelektüel sermaye göstergelerini dâhil etmeleri, bu alandaki gelişimi izlemelerine ve yönetsel karar alma süreçlerinde daha etkin olmalarına olanak tanıyacaktır.

Çalışmada elde edilen bulgular, entelektüel sermayenin bilişim sektörü gibi bilgi yoğun sektörlerde firma performansını önemli ölçüde etkilediğini ortaya koymaktadır. Literatürde entelektüel sermaye üzerine yapılan çalışmaların genellikle bankacılık ve imalat sektörüne odaklandığı göz önünde bulundurulduğunda, bilişim sektörü özelinde gerçekleştirilen bu araştırmanın literatüre önemli bir katkı sunduğu değerlendirilmektedir. Çalışmanın ortaya koyduğu bulgular ışığında, gelecekte yapılacak çalışmalarda entelektüel sermayenin bileşenleri (insan sermayesi, yapısal sermaye ve ilişkisel sermaye) ayrı ayrı incelenerek her bileşenin karlılık üzerindeki etkileri analiz edilebileceği gibi, çalışmanın kapsamı genişletilerek farklı sektörler karşılaştırılarak sektörel farklılıklar ortaya konabilir ya da farklı panel veri modelleri (dinamik panel veri analizi) kullanılarak daha kapsamlı analizler yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Akpınar, O. & Akpınar, A.T. (2016). Entelektüel sermaye bileşenlerinin işletme değerine ve performansına etkisi: Türkiye’deki imalat işletmeleri örneği. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12, 142-153.
- Al-Gburi, H.J.A. & Mohsin, S.A.K. (2025). The role of intellectual capital in sustainable performance: evidence from Iraq. *Technium Social Sciences Journal*, 67, 99-109.
- Aslan, M. (2022). Entelektüel sermayenin firma karlılık performansına etkisi: BİST imalat sektöründe bir uygulama. *Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 597-615.
- Barut, A., Karabayır, M.E. & Torusdağ, M. (2019). Entelektüel sermaye – firma değeri ilişkisi: Borsa İstanbul’da ampirik bir analiz. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 9(1), 169-194.
- Çınar, M. (2021). Panel veri ekonometrisi. Bursa: Ekin Kitabevi.
- Daloğlu, P. (2020). Entellektüel sermaye unsurlarının karlılık üzerine etkisi. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 3(1), 1-12.
- Dzenopoljac, V., Janosevic, S. & Bontis, N. (2016). Intellectual capital and financial performance in the Serbian ICT industry. *Journal of Intellectual Capital*, 17(2), 373-396.
- Erdoğan, S. & Coşkun Arslan, M. (2024). Measuring the impact of intellectual capital on firm performance in the information technology sector: the importance of innovation capital. *Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 202-242.
- Ergün, İ. & Özcan, İ. (2022). Endüstri 4.0 döneminde entelektüel sermaye: bilişim sektörü üzerine bir araştırma. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi*, 66, 79-94.
- Gökbulut, R.İ. (2009). Hissedar değeri ile finansal performans ölçütleri arasındaki ilişki ve İMKB üzerine bir araştırma (Doktora tezi).
- Gupta, K., Goel, S., & Bhatia, P. (2019). An analysis of intellectual capital and firms’ profitability: with reference to Indian it companies. *NMIMS Management Review*, 37(2), 77-91.
- Güriş, S. (2015). Panel veri modelleri. İstanbul: Der Yayınları.
- Güriş, S. (2018). Uygulamalı panel veri ekonometrisi. İstanbul: Der Yayınları.
- Hasan, R., Mohammad, N., & Alam, M.F., (2017). Impact of intellectual capital on profitability - conventional versus islamic banks. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 3(2), 64-80.
- İşseveroğlu, G. & Ercan, C. (2019). Entelektüel sermaye bileşenlerinin teknoloji şirketleri üzerine etkisi: BİST’de ampirik bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (83), 111-130.
- Kandil Göker, İ.E. (2017). Bilişim sektöründe entelektüel sermaye ile finansal performans ilişkisinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *International Journal of Academic Value Studies*, 3(14), 78-86.
- Karaömer, Y., Kakilli Acaravcı, S. & Telek, A. (2023). Entelektüel sermaye bileşenlerinin firma performansına etkisi: Borsa İstanbul’da işlem gören teknoloji firmaları üzerine bir uygulama. *Artuklu Kaime Uluslararası İktisadi ve İdari Araştırmalar Dergisi*, 6(1), 20-43.
- Lehenchuk, S., Zeytinoglu, E., Hrabchuk, I., Zhalinska, I., & Oleksich, Z. (2023). Nexus between intellectual capital, financial performance and sustainable growth: evidence from the Turkish ICT industry. *Marketing and Management of Innovations*, 2, 152-162.
- Lekic, N., Caric, M., Solesa, D., Vapa-Tankosic, J., Rajakovic-Mijailovic, J., Bogetic, S., & Vucicevic, M. (2022). Employees’ perceptions on the relationship of intellectual capital and business performance of ICT companies. *Sustainability*, 14(275), 1-20.

- Lekic, N., Vapa-Tankosic, J., Rajakovic-Mijailovic, J., & Lekic, S. (2020). Analysis of structural capital as a component of intellectual capital in ICT enterprises. *Oditor*, 6(3), 33-54.
- Martins, A.E. & Lopes, A. (2024). Intellectual capital: revisiting an analytical model. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(478), 1-24.
- Mawardi, W., Laksana, R. D., & Shaferi, I. (2024). The analysis of intellectual capital and average growth on the performance of sharia banks. *Risk Governance and Control: Financial Markets & Institutions*, 14(4), 149-157.
- Muslim, M., Harjering, H., Sonjaya, Y., & Pattiasina, V. (2023). Intellectual capital value and disclosure of intellectual capital on firm value. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Peradaban*, 9(1), 86-101.
- Othman, W.M. & Aziz, G.A. (2024). The impact of intellectual capital on competitive advantages in several commercial banks in Erbil city. *University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science*, 14(4), 297-319.
- Öztemiz, D. & Karasioğlu, F. (2023). Kurumsal yönetim açısından entelektüel sermaye unsurlarının hisse başına kâra etkisi: BIST100 endeksi üzerine bir uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 52, 63-73.
- Phan, A., & Le, T.H.T. (2024). Intellectual capital and bank performance: a board of directors' agenda. *Corporate Board: Role, Duties and Composition*, 20(3), 128-138.
- Pilatin, A., Ayaydın, H., & Barut, A. (2023). Does intellectual capital affect financial performance and non-performing loans? Evidence from the banking sector in Turkey. *Journal of BRSA Banking and Financial Markets*, 17(1), 39-64.
- Pillai, V. (2019). Panel data analysis with stata. https://www.researchgate.net/publication/316888692_Panel_Data_Analysis_with_Stata_Part_1_Fixed_Effects_and_Random_Effects_Models.
- Sarıgül, H. (2023). Entelektüel sermayenin ticari bankalarda kârlılığa etkisi: Türk bankacılık sektöründen kanıtlar. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (98), 43-62.
- Singhanian, A.K. & Panda, N.M. (2025). Intellectual capital disclosure and firm performance in India: unfolding the fourth industrial revolution. *Journal of Intellectual Capital*, 26(2), 380-403.
- Soylu, N. (2020). Entelektüel sermaye etkinliğinin veri zarflama analizi ile değerlendirilmesi: BİST teknoloji şirketlerine yönelik bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (85), 269-286.
- Sutjipto, T.S. & Hadi, T.S. (2024). Investment in intellectual capital and its impact on the profitability of islamic banks In Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Airlangga*, 34(2), 318-338.
- Sümerli Sarıgül, S. 2020. Entelektüel sermayenin ölçülmesi, finansal tablolara yansımaları ve raporlanmasına yönelik bir araştırma. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 3(2), 427-443.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2025). 2024 yılı faaliyet raporu. <https://www.sanayi.gov.tr/plan-program-raporlar-ve-yayinlar/faaliyet-raporlari>
- Tangngisalu, J. (2022). Relationship between intellectual capital and corporate profitability. Atestasi: *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 5(1), 225-235.
- Tatoğlu, F.Y. (2013). İleri panel veri analizi. İstanbul: Beta Yayınları.
- Tatoğlu, F.Y. (2016). Panel veri ekonometrisi. İstanbul: Beta Yayınları.
- Tatoğlu, F.Y. (2021). Panel veri analizi. İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi Ders Notları. http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/ekonometri_ue/panelverianalizi.pdf.
- Taysı, K. (2020). Aktif karlılığa etki eden faktörlerin panel veri analizi yöntemiyle belirlenmesi. *Journal of Original Studies*, 1(1), 15-30.

- Thiruvarangan, K. & Balagobei, S. (2024). Impact of intellectual capital on firms' profitability: empirical evidence from industrials sector in Sri Lanka. *Journal of SACFIRE*, 3(1), 1-21.
- Tias, P.W., Priyanto, P., & Suhandi, N.P.M. (2024). Enhancing firm value: analyzing intellectual capital, capital structure, and profitability in Indonesia. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, Pajak Dan Informasi*, 4(2), 108-122.
- Tom-West, R., Okoye, P.V.C., & Amahalu, N.N. (2021). Intellectual capital and economic value added of quoted information communication and technology firms in Nigeria. *International Journal of Management Studies and Social Science Research*, 3(5), 281-294.
- TÜBİSAD (2012). Atılım için bilişim, Türkiye ekonomisi için bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü - Atılım stratejisi 2023. <https://www.tubisad.org.tr/tr/bilgi-bankasi/sunumlar-liste/TUBISAD-Raporlar/40/0/0>
- TÜBİSAD (2018). Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü 2017 pazar verileri. https://www.tubisad.org.tr/tr/images/pdf/tubisad_2017_bit_pazar_verileri_tr.pdf
- TÜBİSAD (2019). Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü 2018 pazar verileri. <https://www.tubisad.org.tr/tr/images/pdf/tubisad290419.pdf>
- TÜBİSAD (2024). Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü 2023 pazar verileri. <https://www.tubisad.org.tr/tr/images/pdf/tubisad-bit-2023-tr.pdf>
- Vargas-Atencio, Y., Acosta-Prado, J. C., & Tafur-Mendoza, A. A. (2024). Intellectual capital measurement in higher education institutions context from the professors perspective. *Knowledge Management & E-Learning*, 16(2), 334-354.
- Widyasari, H.S. & Novianti, N. (2023). The effect of working capital and intellectual capital on profitability. *Reviu Akuntansi, Keuangan, Dan Sistem Informasi*, 2(1), 234-243.
- Wooldridge, J.M. (2002). *Econometric analysis of cross section and panel data*. Cambridge: The MIT Press.
- Wooldridge, J.M. (2012). *Introductory econometrics: a modern approach*. Boston: Cengage Learning.
- Yıldırım Kutbay, A. (2024). Entelektüel sermaye bileşenlerinin karlılık ile ilişkisi: bankacılık sektörü üzerinde ampirik bir araştırma. *Journal of Yasar University*, 19(73), 23-39.
- Yılmaz Özekenci, S. (2025). BİST gıda endeksinde yer alan işletmelerin finansal performansını entelektüel sermaye bileşenleri etkiler mi?. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 23(56), 1287-1306.

İNŞAAT SEKTÖRÜNDE HASILAT MUHASEBELEŞTİRMENİN DÖNÜŞÜMÜ: TFRS 15'İN TMS 11'DEN AYRILAN UYGULAMA SENARYOLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi : 14.06.2025
Kabul Tarihi : 31.12.2025
Türü : Araştırma Makalesi
DOI Numarası : 10.55322/mbbakis.1719855

Dr. Öğr. Üyesi Arzu MERİÇ*

Bibliyografik Bilgiler

Meriç A. (2026). “İnşaat Sektöründe Hasılat Muhasebeleştirme Dönüşümü: TFRS 15’in TMS 11’den Ayrılan Uygulama Senaryoları Üzerine Bir İnceleme” *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi* (Yıl: 2026, Sayı : 77, Sayfa : 153-180) <https://doi.org/10.55322/mbbakis.1719855>

ÖZ

Türkiye’de son zamanlarda gerçekleşen depremlerin yıkıcı etkisinin onarılması ve kentsel dönüşüm faaliyetleri bağlamında büyük bir ivme kazanan inşaat sektöründe finansal raporlama kalitesini sağlamak kritik bir öneme sahiptir. Bu çalışmada inşaat sektöründeki hasılat muhasebeleştirme uygulamalarını etkileyen temel düzenlemeler olan Vergi Usul Kanunu (VUK), yürürlükten kalkan Türkiye Muhasebe Standardı 11 (TMS 11) ve mevcut Türkiye Finansal Raporlama Standardı 15 (TFRS 15) açısından karşılaştırmak ve bunların finansal etkilerini vaka analizleri üzerinden inceleyerek standart değişiminin gerekçesini kanıtlamak amaçlanmıştır.

Literatür taraması ve vaka analizi yöntemlerinin kullanıldığı araştırmada, üç düzenleme arasında hasılatın ve kârın / zararın tanınma zamanlaması açısından önemli farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Bulgular özellikle sözleşme değişiklikleri ve birden fazla edim yükümlülüğü içeren karmaşık sözleşmelerde TFRS 15’in TMS 11’den farklı sonuçlar üretebildiğini göstermiştir.

Çalışmada oluşturulan senaryolarda TMS 11 ile TFRS 15 standartlarının benzer olduğu ve ayrıştığı muhasebe uygulamaları ile TFRS 15’in dönüştürücü etkisi bilimsel bir vaka ile ispat edilmiştir.

* İnönü Üniversitesi, Malatya Meslek Yüksekokulu, arzu.meric@inonu.edu.tr, 0000-0002-6077-0301

Bu bağlamda çalışma, standartlar arası farklılığı belirgin bir şekilde ortaya koyarak literatüre katkı sağlamıştır. TFRS 15'in uygulanması, inşaat sektöründe hasılat muhasebesi süreçlerine önemli değişiklikler getirmekte ve finansal raporlama kalitesini artırma potansiyeli taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: TFRS 15, Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat, TMS 11, İnşaat Sözleşmeleri, VUK, Hasılat Muhasebesi, Yıllara Sari İnşaat İşleri

Jel Kodları: M40, M41

THE TRANSFORMATION OF REVENUE ACCOUNTING IN THE CONSTRUCTION SECTOR: A REVIEW OF IFRS 15 APPLICATION SCENARIOS THAT DEVIATE FROM IAS 11

ABSTRACT

In Turkey, the importance of ensuring the quality of financial reporting in the construction sector is paramount. This sector has gained significant momentum in recent times in the context of repairing the destructive effects of earthquakes and urban transformation activities.

The objective of this study is to provide a robust rationale for the standard change by conducting a comparative analysis of the fundamental regulations affecting revenue recognition practices in the construction sector. The specific regulatory frameworks under scrutiny include the Tax Procedure Law (VUK), the repealed Turkish Accounting Standard 11 (TMS 11), and the prevailing Turkish Financial Reporting Standard 15 (TFRS 15). Through a meticulous examination of case studies, this study aims to elucidate the financial ramifications of these regulatory changes, thereby substantiating the rationale for the standard change.

Utilising literature review and case study methods, the research identified significant discrepancies between the three regulations with regard to the timing of revenue and profit/loss recognition. The findings indicated that the implementation of IFRS 15 could potentially yield divergent outcomes in comparison to those generated by TMS 11, particularly in instances of contract modifications and complex contracts comprising multiple performance obligations.

The scenarios created in the study provided scientific evidence of the transformative effect of IFRS 15 by comparing accounting practices where IAS 11 and IFRS 15 are similar and where they diverge. In this context, the study makes a significant contribution to the existing literature by clearly highlighting the differences between the standards and filling a gap in the literature.

The implementation of IFRS 15 has brought significant changes to revenue recognition processes in the construction industry and has the potential to improve the quality of financial reporting.

Keywords: IFRS 15, Revenue from Customer Contracts, IAS 11, Construction Contracts, Tax Procedure Law, Revenue Accounting, Multi-Year Construction Projects

JEL Codes: M40, M41

1. GİRİŞ

Türk ekonomisi için inşaat sektörü, büyüme ve istihdam yaratma potansiyeliyle kritik bir role sahiptir. Sektörün ekonomik aktivite üzerinde geniş kapsamlı etkileri, sadece kendi büyüme rakamlarıyla değil, aynı zamanda diğer birçok sektörü de tetikleme kapasitesiyle bir “lokomotif sektör” olarak tanımlamaya olanak tanır. Özellikle 2003 yılından sonra toplu konut seferberliğinin ilan edilmesi ile GSMH içindeki payı artan sektörün ülke ekonomisine katkısı önemlidir (Eşkinat ve Tepecik, 2012: 33).

Ülke ekonomisi için öneme haiz söz konusu sektörün finansal sağlığının ve performansının doğru bir şekilde yansıtılması, sadece sektördeki işletmeler için değil, aynı zamanda yatırımcılar, finans kuruluşları ve düzenleyici otoriteler için de hayati öneme sahiptir. Bu bağlamda, finansal raporlamanın kalitesi, özellikle hasılatın doğru ve zamanında muhasebeleştirilmesi, sektörün ekonomik katkısının ve sürdürülebilirliğin değerlendirilmesinde merkezi bir rol oynar.

İnşaat sektöründe uzun vadeli projelerin ve karmaşık sözleşmelerin yaygınlığı göz önüne alındığında, gelirin doğru ve zamanında muhasebeleştirilmesi finansal raporlamanın kalitesini sağlamak için çok önemlidir. Bu bağlamda, Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) ile büyük ölçüde uyumlu olan Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS)’na uyum, paydaşlara şeffaf ve güvenilir finansal bilgi sağlamak için esastır (Arsoy, 2008: 31). Hasılatın yanlış muhasebeleştirilmesi, finansal tablolarda yanlış beyanlar, düzenleyici kurumların incelemesi ve yatırımcı güveninin kaybı gibi sonuçlara yol açabilir ve söz konusu hayati sektörde muhasebe uygulamalarının kritik önemini ortaya çıkarır. Hasılatla ilgili Türkiye Muhasebe Standardı 8 (TMS 8) ve Türkiye Muhasebe Standardı 11 (TMS 11) gibi önceki standartlardan mevcut Türkiye Finansal Raporlama Standardı 15 (TFRS 15) çerçevesine geçiş, hasılatın muhasebeleştirilmesine ilişkin kapsamlı ve ilkeli bir yaklaşıma duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır.

İnşaat sektörü ile ilgili hasılatın muhasebeleştirilmesinde esas olarak TMS 11 “İnşaat Sözleşmeleri” dikkate alınmaktaydı. TMS 11’in amacı, bu tür işlerin genellikle birden fazla hesap dönemine yayıldığını kabul ederek, inşaat sözleşmeleriyle ilişkili hasılat ve maliyetlerin muhasebeleştirilmesini öngörmektir. TMS 11’in temel ilkelerinden biri, sözleşmenin sonucunun güvenilir bir şekilde tahmin edilebilmesi koşuluyla, hasılat ve maliyetlerin sözleşme faaliyetinin tamamlanma aşamasıyla orantılı olarak muhasebeleştirilmesine izin veren tamamlama yüzdesi yönteminin kullanılmasıydı. Ancak, ticari işlemlerin artan karmaşıklığı ve tüm sektörlerde hasılatın muhasebeleştirilmesine ilişkin daha birleşik bir yaklaşıma duyulan ihtiyaç nedeniyle, 1 Ocak 2018 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere TMS 8 ve TMS 11’in yerini alan TFRS 15 “Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat” standardı yayınlanmıştır (Cengiz ve Tosunoğlu, 2018: 35, Karadağ ve Demir, 2021: 20).

2. MUHASEBE STANDARTLARI VE VERGİ USUL KANUNU KAPSAMINDA YILLARA SARİ İNŞAAT VE ONARIM İŞLERİ

Türkiye’de muhasebe uygulamalarının standardizasyon süreci, 1992 yılında yayımlanarak 1994’te yürürlüğe giren Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği (MSUGT) ile kurumsal bir zemine oturmuştur. Uluslararası standartlara entegrasyon çabaları 1994’te TMUDESK ile başlamış; 1999’da TMSK’nın

kurulmasıyla devam etmiş ve 2011 yılı itibarıyla Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu'nun (KGK) ihdasıyla nihai ve yetkili otoritesine kavuşmuştur (Karaca, 2023: 69).

Güncel mevzuat ve KGK tarafından yayımlanan “TMS Uygulama Kapsamına İlişkin Kurul Kararları” uyarınca; başta Kamu Yararını İlgilendiren Kuruluşlar (KAYİK) olarak tanımlanan bankalar, sigorta şirketleri, yatırım kuruluşları ve portföy yönetim şirketleri olmak üzere; mülkiyet yapısına bakılmaksızın belirli eşik değerleri aşan ve bağımsız denetime tabi olan kuruluşlar tam set TMS/IFRS uygulama kapsamında yer almaktadır. Bunun dışında kalan ve bağımsız denetime tabi olan büyük ve orta ölçekli işletmeler için temel raporlama çerçevesi BOBİ FRS (Büyük ve Orta Ölçekli İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı) olmakla birlikte, bu işletmelere de isteğe bağlı olarak tam set TMS/IFRS uygulama hakkı tanınmıştır (Keleş, 2022: 623).

Burada temel amaç, Türk şirketlerinin finansal raporlamalarının karşılaştırılabilirliğini, şeffaflığını ve genel kalitesini artırmak ve finansal bilgilerini hem yerel hem de uluslararası paydaşlar için daha güvenilir ve anlaşılır hale getirmektir (Bahadır vd., 2016: 7). Genellikle karmaşık, uzun vadeli ve önemli finansal etkileri olan projeler içeren inşaat sektörü için IFRS'nin benimsenmesi, gelirin muhasebeleştirilmesi de dahil olmak üzere muhasebe için daha sağlam ve ilkeye dayalı bir çerçeve sağladığından özellikle önemlidir.

İnşaat sektöründe finansal raporlama kalitesi, özellikle hasılatın doğru ve zamanında muhasebeleştirilmesi ile yakından ilişkilidir ve bu durum, yatırımcı güveni, kredi erişimi ve operasyonel verimlilik açısından kritik bir öneme sahiptir. Sektörün doğasındaki karmaşık sözleşmeler, uzun proje döngüleri ve proje bazlı riskler, inşaat firmalarında hasılat tanımayı diğer sektörlerle göre daha zorlu hale getirmektedir. Bu zorlukların üstesinden gelmek amacıyla, IFRS, özellikle IFRS 15 “Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat” standardı, hasılatın doğru zamanda ve tutarda muhasebeleştirilmesi için beş aşamalı bir model sunmuştur. Bu standart, 1 Ocak 2018'den itibaren geçerli olan ve daha önceki TMS 11 ve TMS 18 standartlarının yerini alan kritik bir düzenlemedir (Tezel ve Üçoğlu, 2021: 92).

Vergi Usul Kanunu (VUK) kapsamında yıllara sari inşaat ve onarım işleri, başladığı takvim yılı içinde tamamlanmayıp sonraki takvim yıllarına da uzanan inşaat ve onarım işlerini ifade eder. Bu işlerin vergilendirilmesi genel hükümlerden ayrılarak özel esaslara bağlanmıştır.

VUK'un yıllara sari inşaat ve onarım işlerini düzenleyen 42, 43 ve 44'üncü maddeleri, bu tür işlerin vergilendirilmesinde özel bir çerçeve çizmektedir. VUK'un temel yapısı vergi matrahını esas almakta olup, bu maddeler de bu prensip doğrultusunda özel düzenlemeler içermektedir.

VUK Madde 43'te inşaat ve onarım işlerinde işin bitim tarihi tanımlanmıştır. İşin bitim tarihi, kâr veya zararın hangi yılda beyan edileceğini belirlemesi açısından kritik öneme sahiptir.

VUK Madde 44'te, yıllara sari inşaat ve onarım işlerinde kâr veya zararın vergilendirilme zamanı ve stopaj uygulaması düzenlenmiştir. Buna göre; “yıllara sari inşaat ve onarım işlerinde kâr veya zarar, işin bittiği yıl kesin olarak tespit edilir ve tamamı o yılın geliri sayılır”.

Hasılatın yanlış veya eksik muhasebeleştirilmesi, işletmenin gerçek finansal durumunu çarpıtarak paydaşların yanıltıcı kararlar almasına yol açabilir. Hasılatın muhasebeleştirilmesinde yapılan yanlışlık, iş-

letmenin finansal performansını yanıltıcı bir şekilde göstererek yatırımcı güvenini olumsuz etkileyebilir ve hatta kredi derecelerini düşürebilir. Bu nedenle, inşaat işletmelerinin, finansal raporlama kalitesini sağlamak ve sektördeki rekabetçi konumlarını sürdürmek için hasılat muhasebeleştirme süreçlerine özel bir dikkat göstermesi gerekmektedir.

2.1. TMS 11 İnşaat Sözleşmeleri Standardına Kısa Bir Bakış

1.1.2018 tarihinde yürürlükten kaldırılan TMS 11, inşaat sözleşmeleriyle ilgili gelir ve maliyetlerin muhasebeleştirilmesini düzenleyen bir standarttı. Genellikle iki veya daha fazla muhasebe döneminde tamamlanan inşaat işleri için geçerli olan bu standardın temel amacı, sözleşme gelir ve maliyetlerinin, inşaat işinin yapıldığı muhasebe dönemlerine uygun şekilde dağıtılmasını sağlamaktır. Standart, inşaat sözleşmelerinin doğası gereği, işin başlaması ve tamamlanmasının farklı hesap dönemlerine yayılmasından kaynaklanan muhasebeleştirme sorunlarına çözüm sunmayı amaçlamıştır (Kayalı, 2010: 63).

TMS 11'in temel amacı, bir inşaat sözleşmesinin sonuçlarının güvenilir bir şekilde tahmin edilebildiği durumlarda, sözleşme gelir ve maliyetlerinin, işin tamamlanma aşamasına göre ilgili hesap dönemlerine dağıtılmasıydı. Bu yaklaşım, "tamamlanma yüzdesi yöntemi" olarak bilinir ve dönemsellik ilkesiyle uyumlu kabul edilmiştir. Sözleşme sonucunun güvenilir bir şekilde tahmin edilemediği durumlarda ise;

- Gelir, yalnızca geri kazanılması muhtemel olan sözleşme maliyetleri tutarında muhasebeleştirilirdi.
- Sözleşme maliyetleri, ortaya çıktıkları dönemde gider olarak muhasebeleştirilirdi.

Toplam sözleşme maliyetlerinin toplam sözleşme gelirini aşmasının muhtemel olduğu durumlarda, beklenen zarar derhal gider olarak muhasebeleştirilirdi (Alagöz, 2009: 19). Tamamlanma yüzdesi, genellikle katlanılan sözleşme maliyetlerinin öngörülen toplam maliyetlere oranı, yapılan işe ilişkin incelemeler veya fiziki tamamlanma oranı gibi yöntemlerle belirlenirdi (KGK, 2012, TMS 11).

Ancak TMS 11, özellikle hasılatın tanınması ve ölçümü konusunda bazı eleştirilere tabi tutulmuştur. Bu eleştiriler, Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu'nu (IASB), hasılat muhasebeleştirilmesine ilişkin daha kapsamlı ve ilke bazlı yeni bir standart geliştirme yönünde çalışmalara itmiştir (Özerhan ve Sultanoğlu, 2021: 20).

Sonuç olarak, TMS 11 İnşaat Sözleşmeleri standardı ve TMS 18 Hasılat standardı, 1 Ocak 2018 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere Türkiye Finansal Raporlama Standardı 15 (TFRS 15) Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat standardı ile yürürlükten kaldırılmıştır. TFRS 15, hasılat tanıma konusunda daha detaylı ve kapsamlı bir çerçeve sunarak, özellikle inşaat sektöründeki karmaşık sözleşmeler için finansal raporlama kalitesini artırmayı hedeflemektedir (KGK, 2012, TFRS 15).

2.2. TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat Standardı ve İnşaat Sözleşmelerine Uygulanması

TFRS 15, finansal tablo kullanıcılarına bir müşteriyle yapılan sözleşmeden doğan hasılat ve nakit akışlarının niteliği, tutarı, zamanlaması ve belirsizliğine ilişkin faydalı bilgiler raporlamak için bir işletmenin uygulayacağı ilkeleri belirlemeyi amaçlamaktadır. TFRS 15'in temel ilkesi, bir işletmenin, müşterilere vaat edilen mal veya hizmetlerin devrini, işletmenin bu mal veya hizmetler karşılığında hak etmeyi beklediği bedeli yansıtacak bir tutarda hasılat olarak muhasebeleştirmesidir. Bu ilke, hasılatın muhase-

beleştirilmesi için odak noktasını “risk ve faydaların” devrinden “kontrolün” devrine kaydırmıştır. Bu temel değişim, özellikle hasılatın muhasebeleştirilme zamanlaması ve ölçümü üzerinde önemli bir etki yaratmaktadır. Kontrol, TFRS 15’e göre, bir varlığın kullanımını yönlendirme ve ondan kaynaklanan faydaların tamamına yakını elde etme yeteneğini ifade eder. Bu durum, hukuki mülkiyetin henüz geçmediği durumlarda bile, müşterinin devam eden iş üzerindeki fiili kontrolü varsa hasılatın muhasebeleştirilebileceği anlamına gelir. Bu, özellikle uzun vadeli ve aşamalı değer transferi içeren inşaat projeleri için hasılatın muhasebeleştirilme zamanlamasını yeniden tanımlamaktadır. Bu yeniden tanımlama, muhasebe kayıtlarını etkilemekle kalmayıp, aynı zamanda sözleşme yapılarını, proje yönetimini ve risk tahsisini de etkilemektedir. Müşteri hak ve yükümlülüklerinin proje yaşam döngüsü boyunca daha incelikli bir şekilde anlaşılmasını gerektirmektedir (Çalış ve Hışman, 2019: 356-358).

Bu standart, Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB) ve Finansal Muhasebe Standartları Kurulu (FASB) tarafından, tek ve kapsamlı bir hasılat muhasebeleştirme modeli oluşturmak amacıyla ortak bir proje olarak geliştirilmiştir. Bu iş birliği, küresel karşılaştırılabilirliği artırmayı hedeflemiştir (Çalış ve Yıldırım, 2018: 131).

Yürürlüğe girmesiyle birlikte UFRS 15, IAS 18 (Hasılat), IAS 11 (İnşaat Sözleşmeleri), IFRIC 13 (Müşteri Sadakat Programları), IFRIC 15 (Gayrimenkul İnşaat Sözleşmeleri), IFRIC 18 ve SIC-31 dahil olmak üzere mevcut hasılat muhasebeleştirme standartları ve yorumlarının çoğunu yürürlükten kaldırmıştır. Bu kapsamlı değişiklik, yeni standardın dönüştürücü niteliğini vurgulamaktadır (Köse ve Çelikay, 2015: 22).

Türkiye’de, UFRS 15’in eşdeğeri olan TFRS 15, 9 Eylül 2016 tarihinde Resmi Gazete’de yayımlanmış ve 31 Aralık 2017 tarihinden sonra başlayan hesap dönemleri için zorunlu olarak uygulanmaya başlanmıştır. Bu durum, özellikle sözleşmeleri daha önce TMS 11 tarafından yönetilen inşaat sektörü dahil olmak üzere Türk işletmelerini doğrudan etkilemiştir (Çalış ve Yıldırım, 2018: 116).

Demirkol (2018) tarafından yapılan bir çalışma, TFRS 15’in beş aşamalı hasılat modelini daha anlaşılır hale getirerek, hasılatın daha doğru bir biçimde tespit edilmesinin önemini vurgulamaktadır. İşletmelerde performansın temel göstergelerinden olan hasılatın hem gerçeği yansıtması hem de finansal tablolara aktarılmasında uygulamalar arasında tutarlılığın sağlanması için standardın katkısı ifade edilmiştir. Bu bağlamda uygulamalardaki karmaşıklığın giderilmesi açısından standardın önemine dikkat çekilmiştir.

TFRS 15 ile önerilen beş aşamalı hasılat tanıma modeli, tüm müşteri sözleşmesi türleri için hasılat muhasebeleştirmesine yapılandırılmış, sistematik bir yaklaşım sunmaktadır. Bu model, daha önce parçalı olan kurallardan uzaklaşarak, daha yapılandırılmış ve ilke bazlı bir yaklaşıma doğru kasıtlı bir hareketi temsil etmektedir. Her adım mantıksal olarak bir öncekinin üzerine inşa edilmekte ve işletmeleri sözleşmeleri sistematik bir sırayla analiz etmeye zorlamaktadır. Bu uygulama, özellikle inşaat sektöründe yaygın olan, birden fazla teslimat, değişken fiyatlandırma ve uzun zaman çizelgeleri içeren karmaşık, uzun vadeli sözleşmeler için avantajlıdır (Mchedlishvili ve Tabatadze, 2020: 2).

Beş adım şunlardır:

1. Müşteriyle yapılan sözleşmeleri tanımla.

2. Sözleşmedeki edim yükümlülüklerini tanımla.
3. İşlem fiyatını belirle.
4. İşlem fiyatını edim yükümlülüklerine dağıt.
5. Edim yükümlülükleri yerine getirildiğinde (veya getirildikçe) hasılatı muhasebeleştir.

3. LİTERATÜR TARAMA

Literatür taraması kapsamında, inşaat sektöründe hasılat muhasebesi konusuna odaklanılmış ve çalışmalar TFRS 15'in genel uygulamaları, inşaat sektöründeki hasılat muhasebesine dair akademik çalışmalar ve konuyla ilgili TMS/TFRS ile VUK karşılaştırması yapan araştırmalar şeklinde üç ana başlık altında incelenmiştir.

İncelenen çalışmalar, TFRS 15 standardının yürürlüğe girmesiyle birlikte inşaat sektöründe önemli dönüşümler yaşandığını göstermektedir. Çalış & Yıldırım (2018), TFRS 15'in inşaat taahhüt işlerinin muhasebeleştirilmesinde önemli değişikliklere yol açtığını tespit ederken, Arabacı (2017) ise standardın, şirketlere hasılatı yönelik yeni tahminler oluşturulması ve takip edilmesi için sistem, süreç ve iç kontrol anlamında zorluklar getireceğini öngörmüştür.

TMS 11 ve TFRS 15 karşılaştırmalarına odaklanan araştırmalarda Cengiz & Tosunoğlu (2018) hasılat konusunda ayrışma olduğunu ancak maliyet hesaplama yöntemlerinde herhangi bir değişiklik olmadığını belirtmiştir. Buna karşın Gündüz & Yanık (2020) hasılat kaydının kullanılan yönteme göre TMS 11 ile benzeşebileceğini ancak farklı edim yükümlülüklerinin muhasebeleştirmeyi farklılaştırdığını ifade etmiştir. Kılılı & Işık (2018) ise TFRS 15 ile BOBİ FRS'nin yıllara yaygın inşaat ve onarım işlerinin muhasebeleştirilme esasları açısından farklılıkları olduğunu ifade etmiştir.

TFRS 15'in finansal raporlama kalitesine katkıları da literatürde vurgulanmıştır. Karadağ & Demir (2021), TFRS 15'te tanımlanan girdi yöntemine göre hazırlanan finansal tabloların hasılat hakkında daha detaylı bilgiler sunduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde, Demir & Töremen (2022) ve Saraç (2024) gibi çalışmalar, standardın, hasılatın, gelir ve maliyet unsurlarının daha gerçekçi, zamanında ve şeffaf bir şekilde raporlanmasına olanak sağladığını ifade etmiştir. Ayrıca Usul & Öztürk (2019), TFRS 15 kapsamında yıllara yaygın inşaat işlerinde gelirin tespiti ve “Devam Eden İnşa Sözleşmelerinden Alacaklar/Borçlar” gibi özellikli yevmiye kayıtlarının önemini göstermiştir. Saban, Gürkan & Vargün (2019) ise TFRS 15'in hasılatın finansal tablolara yansıtılması için önerdiği yaklaşımlardaki farklılaşmayı değerlendirmiştir.

Mevcut literatür, TFRS 15'in getirdiği karmaşık sözleşme değerlendirmeleri ve edim yükümlülüklerinin ayrıştırılması gibi konulara odaklanırken, bu çalışma söz konusu farklılıkların daha belirgin olduğu bir örnek uygulama ile 2024 KGK Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı'ndaki hesapları kullanarak muhasebe kayıtları üzerinden somutlaştırmayı ve literatüre pratik bir katkı sunmayı hedeflemektedir.

4. İNŞAAT SÖZLEŞMELERİ UYGULAMALARININ VUK, TMS 11 VE TFRS 15 DÜZENLEMELERİ ÇERÇEVESİNDE MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

Bu çalışmada yıllara sari inşaat ve onarım işlerinin muhasebeleştirilmesinde VUK, TMS 11 ve TFRS 15 düzenlemelerinin etkisini gösteren örnek muhasebe kayıtları yapılmıştır. Muhasebe kayıtları yapılırken VUK’a göre TDHP’de (Tek Düzen Hesap Planı’nda), standartlara göre KGK Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı’nda yer alan hesaplar kullanılmıştır.

Buna göre üç düzenleme arasındaki temel farklar özetle şöyledir:

VUK: Vergi Usul Kanunu’na göre, yıllara sari inşaat ve onarım işlerinde kâr/zarar işin bittiği yılda beyan edilir (VUK Madde 42-44).

TMS 11: Standardın temel ilkesi, inşaatın tamamlanma yüzdesine göre hasılat ve maliyetin muhasebeleştirilmesidir.

TFRS 15: Standart, beş adımlı bir model sunar ve hasılatın, mal veya hizmetin müşteriye devredilmesiyle (kontrolün geçmesiyle) muhasebeleştirilmesini esas alır.

4.1. Örnek Senaryo 1

ABC İnşaat A.Ş. bir müşteri ile 1 Ocak 20X1 tarihinde bir bina inşa etmek üzere sözleşme imzalamıştır.

Sözleşme Bedeli: 10.000.000 TL

Tahmini Toplam Maliyet: 8.000.000 TL

Sözleşme Süresi: 3 yıl (31 Aralık 20X3’te inşaatın tamamlanması bekleniyor)

Yıllara Göre Gerçekleşen Maliyetler ve Tahmini Tamamlama Maliyetleri

Yıl	Yıl İçinde Katılan Maliyet	Sözleşmenin Toplam Tahmini Maliyeti	Yıl İçinde Alınan Hakedişler
20X1	2.400.000	8.000.000	3.000.000
20X2	3.200.000	8.000.000	3.000.000
20X3	2.500.000	8.000.000	3.000.000

VUK’a göre muhasebeleştirme:

20X1 ve 20X2 yıllarında katılan maliyetler “170 Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Maliyetleri” hesabında biriktirilir. Alınan hakedişler (avans niteliğinde) “350 Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Hakedişleri” hesabında izlenir. Bu yıllarda kâr/zarar beyan edilmez.

20X1 Yılı:

.../.../20X1

170 YILLARA YAYGIN İNŞ. VE ONR. MALİYETLERİ	2.400.000	
102 BANKALAR / 320 SATICILAR vb.		2.400.000

.../.../20X1

102 BANKALAR / 120 ALICILAR vb.	3.000.000	
350 YILLARA YAYGIN İNŞ. VE ONR. HAKEDİŞLERİ		3.000.000

20X2 Yılı:

.../.../20X2

170 YILLARA YAYGIN İNŞ. VE ONR. MALİYETLERİ	3.200.000	
102 BANKALAR / 320 SATICILAR vb.		3.200.000

.../.../20X2

102 BANKALAR / 120 ALICILAR vb.	3.000.000	
350 YILLARA YAYGIN İNŞ. VE ONR. HAKEDİŞLERİ		3.000.000

20X3 yılında iş tamamlandığında toplam hasılat ve toplam maliyetler karşılaştırılır. Dönem içinde ödenen maliyetler ve tahsil edilen hakedişler yine 170 ve 350 hesaplarında muhasebeleştirilip, bu dönemin sonunda ilgili sonuç hesaplarına aktarılmıştır. Üçüncü yılın sonunda inşaat tamamlanmış olup, fiili maliyet 8.100.000 TL olarak gerçekleşmiştir. İnşaat bedeli 10.000.000 TL olup üç yıl içinde 9.000.000 TL'si tahsil edilmiştir. İnşaat faaliyetlerinden elde edilen brüt 1.900.000 TL'lik kâr üçüncü yılın dönem sonucu olarak muhasebe kayıtlarında görülmektedir.

20X3 Yılı:

.../.../20X3

170 YILLARA YAYGIN İNŞ. VE ONR. MALİYETLERİ	2.500.000	
102 BANKALAR / 320 SATICILAR vb.		2.500.000

.../.../20X3

102 BANKALAR / 120 ALICILAR vb.	3.000.000	
350 YILLARA YAYGIN İNŞ. VE ONR. HAKEDİŞLERİ		3.000.000

.../.../20X3

622 SATILAN HİZMET MALİYETİ 170 YILLARA YAYGIN İNŞ. VE ONR. MALİYETLERİ	8.100.000	8.100.000
---	-----------	-----------

.../.../20X3

350 YILLARA YAYGIN İNŞ. VE ONR. HAKEDİŞLERİ	9.000.000	
12X TİC. ALACAKLAR	1.000.000	
600 YURTIÇİ SATIŞLAR		10.000.000

TMS 11'e göre muhasebeleştirme:

20X1 ve 20X2 yıllarında ödenen maliyetler ve tahsil edilen hakedişler 140 ve 340 hesaplarında muhasebeleştirilip, ilgili dönemlerin sonunda tamamlama yüzdesi dikkate alınarak maliyetler ve hasılatlar hesaplanmış ve ilgili dönemlerin sonunda sonuç hesaplarına aktarılmıştır.

20X1 Yılı:

Tamamlama Yüzdesi = Fiili Maliyet / Toplam Tahmini Maliyet

T. Y. = 2.400.000 / 8.000.000 = %30

Muhasebeleştirilecek hasılat = 10.000.000 x %30 = 3.000.000

Dönem kârı olan 600.000 TL birinci yılın dönem sonucu olarak muhasebe kayıtlarında gözükmektedir.

.../.../20X1

140 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ. VARLIKLAR	2.400.000	
102 BANKALAR / 320 SATICILAR vb.		2.400.000

.../.../20X1

102 BANKALAR / 120 ALICILAR vb. 340 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ. YÜKÜMLÜLÜKLER	3.000.000	
		3.000.000

.../.../20X1

340 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ. YÜKÜMLÜLÜKLER 600 YURT İÇİ SATIŞLAR	3.000.000	
		3.000.000

.../.../20X1

622 SUNULAN HİZMET MALİYETİ 140 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ. VARLIKLAR	2.400.000	
		2.400.000

20X2 Yılı:

Tamamlama Yüzdesi = Kümülatif Fiili Maliyet / Güncel Toplam Tahmini Maliyet

$$T. Y. = 2.400.000 + 3.200.000 / 8.000.000 = \%70$$

$$\text{Muhasebeleştirilecek hasılat} = 10.000.000 \times \%70 = 7.000.000$$

$$20X2 \text{ yılı için muhasebeleştirilecek hasılat} = 7.000.000 - 3.000.000 \text{ (20X1 yılı hasılatı)} = 4.000.000$$

Dönem kârı olan 800.000 TL ikinci yılın dönem sonucu olarak muhasebe kayıtlarında gözükecektir.

.../.../20X2

140 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ. VARLIKLAR 102 BANKALAR / 320 SATICILAR vb.	3.200.000	
		3.200.000

.../.../20X2

102 BANKALAR / 120 ALICILAR vb. 340 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ. YÜKÜMLÜLÜKLER	3.000.000	
		3.000.000

.../.../20X2

340 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ.		
YÜKÜMLÜLÜKLER	3.000.000	
12X TİC. ALACAKLAR	1.000.000	
600 YURT İÇİ SATIŞLAR		
		4.000.000

.../.../20X2

622 SUNULAN HİZMET MALİYETİ	3.200.000	
140 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ.		
VARLIKLAR		
		3.200.000

20X3 Yılı:

Tamamlama Yüzdesi = %100

Muhasebeleştirilecek hasılat = 10.000.000

20X3 yılı için muhasebeleştirilecek hasılat = 10.000.000 - (3.000.000 (20X1 yılı hasılatı) + 4.000.000 (20X2 yılı hasılatı) = 3.000.000

Dönem kârı olan 500.000 TL üçüncü yılın dönem sonucu olarak muhasebe kayıtlarında gözükecektir.

.../.../20X3

140 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ.		
VARLIKLAR	2.500.000	
102 BANKALAR / 320 SATICILAR vb.		
		2.500.000

.../.../20X3

102 BANKALAR / 120 ALICILAR vb.	3.000.000	
340 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ.		
YÜKÜMLÜLÜKLER		
		3.000.000

.../.../20X3

340 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ. YÜKÜMLÜLÜKLER 600 YURT İÇİ SATIŞLAR	3.000.000	
		3.000.000

.../.../20X3

622 SUNULAN HİZMET MALİYETİ 140 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ. VARLIKLAR	2.500.000	
		2.500.000

TFRS 15'e göre muhasebeleştirme:

5 adımlı bir model sunar:

1. Müşteri ile yapılan sözleşmenin tanımlanması
2. Sözleşmedeki edim yükümlülüklerinin tanımlanması (bu örnekte tek bir edim yükümlülüğü vardır; bina inşası)
3. İşlem bedelinin belirlenmesi (bu örnekte 10.000.000 TL)
4. İşlem bedelinin edim yükümlülüklerine dağıtılması (tek bir edim yükümlülüğü var ve bedelin tamamı bu edime ait)
5. Edim yükümlülüğü yerine getirildikçe hasılatın muhasebeleştirilmesi

İnşaat sözleşmeleri aşağıdaki kriterlerden birini karşıladığı zaman hasılat “zaman içinde” muhasebeleştirilir (TFRS 15):

- Müşteri, işletmenin edimini yerine getirmesiyle eş zamanlı olarak, edimden kaynaklanan faydaları elde eder ve tüketir.
- İşletmenin edimi, müşteri tarafından kontrol edilen bir varlığı (örneğin müşterinin arsasına yapılan inşaat) yaratır veya iyileştirir.
- İşletmenin edimi, işletme için alternatif bir kullanıma sahip olmayan bir varlık yaratır ve işletmenin o tarihe kadar tamamlanan edimi için ödeme alma konusunda icra edilebilir bir hakkı vardır.

Örnek uygulamadaki inşaat söz konusu kriterleri (özellikle ikinci ve üçüncü) karşıladığı için hasılat zaman içinde muhasebeleştirilecektir. Zaman içindeki ilerlemeyi ölçmek için “girdi yöntemleri” (örneğin katılan maliyetler) veya “çıkıtlı yöntemleri” (örneğin tamamlanan işin bilirkişi değerlendirmesi) kullanılabilir. Örnek uygulamada “girdi yöntemi” kullanılarak ilerleme ölçüsü kullanıldığında muhasebeleştirme TMS 11’de yapılan muhasebe kayıtları ile benzer olacaktır.

Sözleşme değişikliği olmadan olağan bir inşaat:

Yıl	Düzenleme	Maliyet	Hasılat	Kâr
20X1	TMS 11	2.400.000	3.000.000	600.000
	TFRS 15	2.400.000	3.000.000	600.000
20X2	TMS 11	3.200.000	4.000.000	800.000
	TFRS 15	3.200.000	4.000.000	800.000
20X3	TMS 11	2.500.000	3.000.000	500.000
	TFRS 15	2.500.000	3.000.000	500.000

TFRS 15’in TMS 11’den muhasebeleştirilecek maliyet ve hasılat tutarları açısından belirgin bir şekilde ayrıştığı bir durum, yıllara yaygın inşaat ve onarım işleri devam eden bir sözleşmede değişiklik yapılması ve ilerleme oranının hesaplanmasında olacaktır. Bu durum aynı örnek uygulama üzerinden “sözleşmede değişiklik” yapılarak Senaryo 2’de gösterilmiştir.

4.2. Örnek Senaryo 2

ABC İnşaat A.Ş. bir müşteri ile 1 Ocak 20X1 tarihinde bir bina inşa etmek üzere sözleşme imzalamıştır.

Sözleşme Bedeli: 10.000.000 TL

Tahmini Toplam Maliyet: 8.000.000 TL

Sözleşme Süresi: 3 yıl (31 Aralık 20X3’te inşaatın tamamlanması bekleniyor)

Yıllara Göre Gerçekleşen Maliyetler ve Tahmini Tamamlama Maliyetleri

Yıl	Yıl İçinde Katılan Maliyet	Sözleşmenin Toplam Tahmini Maliyeti	Yıl İçinde Alınan Hakedişler
20X1	2.400.000	8.000.000	3.000.000
20X2	3.200.000	8.000.000	3.000.000
20X3	2.500.000	8.000.000	3.000.000

20X2 yılında ABC İnşaat A.Ş. müşterisinin talebi üzerine sözleşmede değişiklik yapmıştır. Bu değişiklik inşaat maliyeti ve bedeli üzerinde artışa sebep olurken inşaat tamamlanma süresinde herhangi bir değişiklik olmamıştır. Sözleşme değişikliği ile ortaya çıkan ek maliyetler sözleşmenin son yılında gerçekleşmiştir. Buna göre;

Sözleşme Bedeli: 10.000.000 TL + 4.000.000 TL

Tahmini Toplam Maliyet: 8.000.000 + 2.000.000 TL

Yıllara Göre Gerçekleşen Maliyetler ve Tahmini Tamamlama Maliyetleri

Yıl	Yıl İçinde Katılan Maliyet	Sözleşmenin Toplam Tahmini Maliyeti	Yıl İçinde Alınan Hakedişler
20X2	3.200.000	10.000.000	3.000.000
20X3	5.000.000	10.000.000	3.000.000

TMS 11'e göre muhasebeleştirme:

20X1 ve 20X2 yıllarında tamamlama yüzdesi dikkate alınarak maliyetler ve hasılat hesaplanır ve ilgili dönemin sonuç hesaplarında muhasebeleştirilir.

20X1 Yılı:

Tamamlama Yüzdesi = Fiili Maliyet / Toplam Tahmini Maliyet

T. Y. = 2.400.000 / 8.000.000 = %30

Muhasebeleştirilecek hasılat = 10.000.000 x %30 = 3.000.000

Dönem kârı olan 600.000 TL birinci yılın dönem sonucu olarak muhasebe kayıtlarında gözükecektir.

.../.../20X1

140 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ. VARLIKLAR	2.400.000	
102 BANKALAR / 320 SATICILAR vb.		2.400.000

.../.../20X1

102 BANKALAR / 120 ALICILAR vb. 340 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ. YÜKÜMLÜLÜKLER	3.000.000	
		3.000.000

.../.../20X1

340 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ. YÜKÜMLÜLÜKLER	3.000.000	
600 YURT İÇİ SATIŞLAR		3.000.000

.../.../20X1

622 SUNULAN HİZMET MALİYETİ	2.400.000	
140 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ.		
VARLIKLAR		2.400.000

20X2 Yılı:

Tamamlama Yüzdesi = Kümülatif Fiili Maliyet / Güncel Toplam Tahmini Maliyet

T. Y. = 2.400.000 + 3.200.000 / 10.000.000 = %56

Muhasebeleştirilecek hasılat = 14.000.000 x %56 = 7.840.000

20X2 yılı için muhasebeleştirilecek hasılat = 7.840.000 – 3.000.000 (20X1 yılı hasılatı) = 4.840.000

Dönem kârı olan 1.640.000 TL ikinci yılın dönem sonucu olarak muhasebe kayıtlarında gözükmektedir.

.../.../20X2

140 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ.		
VARLIKLAR	3.200.000	
102 BANKALAR / 320 SATICILAR vb.		3.200.000

.../.../20X2

102 BANKALAR / 120 ALICILAR vb.	3.000.000	
340 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ.		
YÜKÜMLÜLÜKLER		3.000.000

.../.../20X2

340 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ.		
YÜKÜMLÜLÜKLER	3.000.000	
12X TİC. ALACAKLAR	1.840.000	
600 YURT İÇİ SATIŞLAR		4.840.000

.../.../20X2

622 SUNULAN HİZMET MALİYETİ	3.200.000	
140 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ.		
VARLIKLAR		3.200.000

20X3 Yılı:

Tamamlama Yüzdesi = %100

Muhasebeleştirilecek hasılat = 14.000.000

20X3 yılı için muhasebeleştirilecek hasılat = 14.000.000 - (3.000.000 (20X1 yılı hasılatı) + 4.840.000 (20X2 yılı hasılatı) = 6.160.000

Dönem kârı olan 1.160.000 TL üçüncü yılın dönem sonucu olarak muhasebe kayıtlarında gözükmektedir.

.../.../20X3

140 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ.		
VARLIKLAR	5.000.000	
102 BANKALAR / 320 SATICILAR vb.		5.000.000

.../.../20X3

102 BANKALAR / 120 ALICILAR vb.	3.000.000	
340 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ.		
YÜKÜMLÜLÜKLER		3.000.000

.../.../20X3

340 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ.		
YÜKÜMLÜLÜKLER	3.000.000	
12X TİC. ALACAKLAR	3.160.000	
600 YURT İÇİ SATIŞLAR		6.160.000

.../.../20X3

622 SUNULAN HİZMET MALİYETİ	5.000.000	
140 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ.		
VARLIKLAR		5.000.000

TFRS 15'e göre muhasebeleştirme:

Sözleşme değişikliğinin etkisinin, ilerleme oranını hesaplanırken ayrı bir edim yükümlüğü olarak dikkate alınması gerekmektedir. Bu sebeple TMS 11'de kullanılan tamamlama yüzdesi, girdi yöntemi kullanılarak hesaplanan ilerleme oranından farklı olmaktadır.

20X1 Yılı:

İlerleme Oranı = Fiili Maliyet / Toplam Tahmini Maliyet

T. Y. = 2.400.000 / 8.000.000 = %30

Muhasebeleştirilecek hasılat = 10.000.000 x %30 = 3.000.000

Dönem kârı olan 600.000 TL birinci yılın dönem sonucu olarak muhasebe kayıtlarında gözükecektir.

.../.../20X1

140 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ.		
VARLIKLAR	2.400.000	
102 BANKALAR / 320 SATICILAR vb.		2.400.000

.../.../20X1

102 BANKALAR / 120 ALICILAR vb.	3.000.000	
340 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ.		
YÜKÜMLÜLÜKLER		3.000.000

.../.../20X1

340 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ.		
YÜKÜMLÜLÜKLER	3.000.000	
600 YURT İÇİ SATIŞLAR		3.000.000

.../.../20X1

622 SUNULAN HİZMET MALİYETİ	2.400.000	
140 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ.		
VARLIKLAR		2.400.000

20X2 Yılı:

Yıllara Göre Gerçekleşen Maliyetler ve Tahmini Tamamlama Maliyetleri

Yıl	Yıl İçinde Katılan Maliyet	Sözleşmenin Toplam Tahmini Maliyeti	Yıl İçinde Alınan Hakedişler
20X2	3.200.000	8.000.000	3.000.000
20X3	2.500.000	8.000.000	3.000.000

Ek sözleşmeden Kaynaklı Yıllara Göre Gerçekleşen Maliyetler ve Tahmini Tamamlama Maliyetleri

Yıl	Yıl İçinde Katılan Maliyet	Sözleşmenin Toplam Tahmini Maliyeti	Yıl İçinde Alınan Hakedişler
20X2	-	2.000.000	-
20X3	2.500.000	2.500.000	-

İlerleme oranı hesaplanırken, değişikliğe sebep olan tutarlar ayrı bir edim olarak dikkate alınmaktadır.

1. Sözleşme için ilerleme oranı;

İlerleme Oranı = Kümülatif Fiili Maliyet / Toplam Tahmini Maliyet

$$\text{İ. O.} = 2.400.000 + 3.200.000 / 8.000.000 = \%70$$

$$\text{Muhasebeleştirilecek hasılat} = 10.000.000 \times \%70 = 7.000.000$$

$$20X2 \text{ yılı için muhasebeleştirilecek hasılat} = 7.000.000 - 3.000.000 \text{ (20X1 yılı hasılatı)} = 4.000.000$$

2. Sözleşme için ilerleme oranı;

İlerleme Oranı = Kümülatif Fiili Maliyet / Toplam Tahmini Maliyet

$$\text{İ. O.} = 0 / 2.000.000 = 0$$

Muhasebeleştirilecek hasılat = yok

Dönem kârı olan 800.000 TL ikinci yılın dönem sonucu olarak muhasebe kayıtlarında gözükecektir.

1 ve 2. (ek) Sözleşmenin toplam maliyet ve hasılat kaydı:

.../.../20X2

140 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ. VARLIKLAR 102 BANKALAR / 320 SATICILAR vb.	3.200.000	3.200.000
---	-----------	-----------

.../.../20X2

102 BANKALAR /120 ALICILAR vb. 340 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ. YÜKÜMLÜLÜKLER	3.000.000	3.000.000
---	-----------	-----------

.../.../20X2

340 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ. YÜKÜMLÜLÜKLER 12X TİC. ALACAKLAR 600 YURT İÇİ SATIŞLAR	3.000.000 1.000.000	4.000.000
--	------------------------	-----------

.../.../20X2

622 SUNULAN HİZMET MALİYETİ 140 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ. VARLIKLAR	3.200.000	3.200.000
--	-----------	-----------

20X3 Yılı:

İnşaatın tamamlandığı yıl, birinci sözleşme için 8.100.000 TL'lik, ikinci sözleşme için 2.500.000 TL'lik maliyete katlanılmıştır.

1. Sözleşme için ilerleme oranı;

İlerleme Oranı = Kümülatif Fiili Maliyet / Toplam Tahmini Maliyet

İ. O. = 2.400.000 + 3.200.000 + 2.500.000 / 8.100.000 = %100

Muhasebeleştirilecek hasılat = 10.000.000 x %100= 10.000.000

20X2 yılı için muhasebeleştirilecek hasılat = 10.000.000 – 3.000.000 (20X1 yılı hasılatı) - 4.000.000 (20X2 yılı hasılatı) = 3.000.000

2. Sözleşme için ilerleme oranı;

İlerleme Oranı = Kümülatif Fiili Maliyet / Toplam Tahmini Maliyet

İ. O. = 2.500.000 / 2.500.000 = 100

Muhasebeleştirilecek hasılat = 4.000.000

20X3 yılında, 1. ve 2. sözleşme için muhasebeleştirilecek maliyet toplamı 5.000.000 TL, hasılat toplamı 7.000.000 TL olmalıdır.

Dönem kârı olan 2.000.000 TL üçüncü yılın dönem sonucu olarak muhasebe kayıtlarında gözükecektir.

.../.../20X3

140 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ.		
VARLIKLAR	5.000.000	
102 BANKALAR / 320 SATICILAR vb.		5.000.000

.../.../20X3

102 BANKALAR / 120 ALICILAR vb.	3.000.000	
340 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ.		
YÜKÜMLÜLÜKLER		3.000.000

.../.../20X3

340 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ.		
YÜKÜMLÜLÜKLER	3.000.000	
12X TİC. ALACAKLAR	4.000.000	
600 YURT İÇİ SATIŞLAR		7.000.000

.../.../20X3

622 SUNULAN HİZMET MALİYETİ	5.000.000	
140 DEVAM EDEN İNŞ. (TAAH.) SÖZ.		
VARLIKLAR		5.000.000

Sözleşme değişikliği TMS 11 ve TFRS 15'e göre hasılatın muhasebeleştirilmesini farklılaştırmıştır. TFRS 15'e göre sözleşme değişikliği ayrı bir edim olarak düşünüldüğünden, ilerleme oranı tamamlama yüzdesinden farklı hesaplanmıştır. TFRS 15'e göre sözleşme değişikliği ayrı bir edim olarak değeri-

dirilmiş ve iki ayrı sözleşme için ilerleme durumu tespit edilmiştir. Sözleşmelerin ilerleme durumuna göre hasılatlar muhasebeleştirilmiştir.

Sözleşme değişikliğinin etkisi aşağıdaki gibi gösterilebilir:

Yıl	Düzenleme	Maliyet	Hasılat	Kâr
20X1	TMS 11	2.400.000	3.000.000	600.000
	TFRS 15	2.400.000	3.000.000	600.000
20X2	TMS 11	3.200.000	4.840.000	1.640.000
	TFRS 15	3.200.000	4.000.000	800.000
20X3	TMS 11	5.000.000	6.160.000	1.160.000
	TFRS 15	5.000.000	7.000.000	2.000.000

Örneğimizde sözleşme değişikliği ikinci yılda yapılmış olup, edim yükümlülüğü olarak ek sözleşme faaliyetlerinin üçüncü yılda gerçekleştiği varsayılmıştır. Dolayısıyla TMS 11 uygulamasında tamamlama yüzdesi hesaplanırken, sözleşme değişikliği tahmini maliyetleri artırırken fiili maliyetlerde bir değişim olmadığından tamamlanma oranı düşmüştür. Tamamlanma oranının düşmesine rağmen ek sözleşmeyle artan hizmet bedelinin bu oranla çarpımı bu yıla ait hasılat tutarının artmasını sağlamıştır. Kısaca, 20X2 yılında ek sözleşme nedeniyle maliyetlerde bir artış olmadığı halde hasılatta artış olmuştur. TFRS 15 uygulamasında ise sözleşme değişikliği ayrı bir edim olarak değerlendirilmiş ve ilerleme oranı iki ayrı sözleşme için hesaplanmıştır. Bunun sonucu, TFRS 15 uygulaması edim yükümlülüğünü dikkate aldığı için henüz ek sözleşmeden kaynaklı bir maliyet ya da hasılat kaydı ikinci yılda gerçekleşmediğinden muhasebeleştirilmemiştir.

5. BULGULAR

Bu çalışmada, Türkiye inşaat sektöründe hasılat muhasebesi uygulamaları VUK, TMS 11 ve TFRS 15 standartları açısından incelenmiş ve bir vaka analizi üzerinden karşılaştırılmıştır. Vaka analizinden elde edilen temel bulgular şunlardır:

VUK Uygulaması: VUK kapsamında yıllara sari inşaat ve onarım işlerinde, kâr veya zarar işin bittiği yıl kesin olarak tespit edilmekte ve tamamı o yılın geliri sayılmaktadır. Örnek senaryoda, hasılat ve maliyetler ilgili yıllarda biriktirilmiş ancak kâr/zarar beyanı ve vergilendirme inşaatın tamamlandığı 20X3 yılında gerçekleşmiştir. Bu durum, TMS 11 ve TFRS 15'e göre dönemsel kâr raporlamasından önemli ölçüde farklılaşmaktadır. Alınan hakedişler, iş tamamlanana kadar «350 Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Hakedişleri» hesabında izlenmiştir.

TMS 11 Uygulaması: TMS 11 «İnşaat Sözleşmeleri» standardı, inşaatın tamamlanma yüzdesine göre hasılat ve maliyetin muhasebeleştirilmesini öngörmektedir.

- **Senaryo 1 (Olağan İnşaat):** Katılan maliyetlerin toplam tahmini maliyete oranıyla bulunan tamamlanma yüzdesi dikkate alınarak her dönem için hasılat ve kâr hesaplanmıştır. Bu, VUK'a kıyasla projenin ekonomik performansının dönemsel olarak izlenmesine olanak tanımıştır.

- **Senaryo 2 (Sözleşme Değişikliği):** Sözleşme değişikliği (ek iş) durumunda, toplam sözleşme bedeli ve toplam tahmini maliyet revize edilmiş ve yeni tamamlanma yüzdesi üzerinden kümülatif hasılat ve ilgili dönemin kârı hesaplanmıştır. Değişiklik, mevcut sözleşmenin bir parçası olarak değerlendirilmiştir. 20X2 yılında, artan sözleşme bedelinin etkisiyle, fiili maliyet artışı olmamasına rağmen tamamlanma yüzdesindeki düşüşe karşın hasılat ve kârda artış gözlemlenmiştir.

TFRS 15 Uygulaması: TFRS 15 «Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat» standardı, beş aşamalı bir model sunmakta ve hasılatın, mal veya hizmetin müşteriye devredilmesiyle (kontrolün geçmesiyle) muhasebeleştirilmesini esas almaktadır.

- **Senaryo 1 (Olağan İnşaat):** Örnekteki inşaat sözleşmesi, zaman içinde yerine getirilen tek bir edim yükümlülüğü olarak değerlendirilmiş ve ilerlemeyi ölçmek için «girdi yöntemi» (katlanılan maliyetler) kullanılmıştır. Bu durumda, TFRS 15 uygulaması ile TMS 11 uygulamasından elde edilen dönemsel hasılat ve kâr tutarları benzer olmuştur.
- **Senaryo 2 (Sözleşme Değişikliği):** TFRS 15, sözleşme değişikliklerinin ayrı bir edim yükümlülüğü olup olmadığını değerlendirmeyi gerektirir. Örnekte, ek sözleşme ayrı bir edim yükümlülüğü olarak kabul edilmiş ve ilerleme oranı her bir sözleşme (orijinal ve ek) için ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Bu durum, TMS 11 uygulamasından farklılaşmıştır. TMS 11'de değişiklik mevcut sözleşmeye entegre edilirken, TFRS 15'te ek sözleşmenin hasılatı ve maliyeti, ilgili edim yükümlülüğü yerine getirildikçe (örnekte 20X3 yılında) tanınmıştır. Bu nedenle, 20X2 yılı için TFRS 15 kapsamında TMS 11'e göre daha düşük bir kâr (1.640.000 TL iken 800.000 TL), 20X3 yılında ise daha yüksek bir kâr (1.160.000 TL iken 2.000.000 TL) raporlanmıştır.

Özetle; üç düzenleme arasındaki temel farklar, özellikle hasılatın ve kârın/zararın zamanlaması konusunda ortaya çıkmaktadır. VUK, vergi odaklı bir yaklaşımla kâr/zararı işin sonunda tanırken; TMS 11 ve TFRS 15, projenin ilerlemesine paralel olarak dönemsel tanımaya esas almaktadır. TFRS 15'in özellikle sözleşme değişiklikleri ve birden fazla edim yükümlülüğü içeren karmaşık sözleşmelerde TMS 11'den farklı sonuçlar üretebildiği ve hasılatın muhasebeleştirilmesinde daha ayrıntılı bir analiz gerektirdiği görülmüştür.

6. TARTIŞMA

Bu çalışmada, Türkiye inşaat sektöründe VUK, TMS 11 ve TFRS 15 standartları kapsamında hasılat muhasebesi uygulamaları, özellikle bir sözleşme değişikliği senaryosu üzerinden incelenmiş ve karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgular, mevcut literatürdeki tartışmalarla önemli ölçüde örtüşmekte ve bazı noktalarda pratik uygulamalarla literatüre katkı sağlamaktadır.

Çalışmamızın temel bulgularından biri, VUK'un yıllara sari inşaat işlerinde kâr/zararı işin sonunda tanınması ve bu yaklaşımın TMS 11 ve TFRS 15'in dönemsel hasılat ve kâr tanıma prensiplerinden köklü bir şekilde ayrışmasıdır. Bu durum, literatürde sıklıkla vurgulanan ticari kâr ile mali kâr arasındaki farklılığın inşaat sektörü özelindeki yansımasıdır (Cengiz & Tosunoğlu, 2018). VUK'un vergi odaklı yaklaşımı, projenin ekonomik performansını dönemsel olarak yansıtmakta yetersiz kalırken, TMS 11 ve özellikle TFRS 15, finansal tablo kullanıcılarına daha anlamlı bilgiler sunmayı amaçlamaktadır.

TMS 11'in "tamamlanma yüzdesi" yöntemi ile TFRS 15'in "zaman içinde" hasılat tanıma yaklaşımı (özellikle girdi yöntemi kullanıldığında), çalışmamızdaki ilk senaryoda (sözleşme değişikliği olmadan) benzer sonuçlar vermiştir. Bu bulgu, Gündüz & Yanık (2020) tarafından yapılan ve TFRS 15'in bazı durumlarda TMS 11 ile benzer hasılat kayıtlarına yol açabileceği tespitini desteklemektedir. Ancak, TFRS 15'in getirdiği "kontrolün devri" ve "edim yükümlülükleri" gibi temel kavramlar, muhasebeleştirilmenin altında yatan mantığı değiştirmiştir.

Çalışmamızın önemli bir katkısı, sözleşme değişikliği durumunda TMS 11 ve TFRS 15 arasındaki farkın net bir şekilde ortaya konulmasıdır. TMS 11 uygulamasında, sözleşme değişikliği mevcut sözleşmenin bir parçası olarak değerlendirilip toplam maliyet ve hasılat üzerinden kümülatif bir yaklaşımla ilerleme hesaplanırken; TFRS 15, değişikliğin ayrı bir edim yükümlülüğü olup olmadığının değerlendirilmesini gerektirmiştir. Örneğimizde, ek sözleşme ayrı bir edim olarak değerlendirilmiş ve bu durum, TFRS 15 ile TMS 11 arasında ilgili yıllar için raporlanan kâr/zarar tutarlarında önemli farklılıklara yol açmıştır. Bu durum, Çalış & Yıldırım (2018) tarafından ifade edilen, TFRS 15'in inşaat taahhüt işlerinin muhasebeleştirilmesinde "önemli değişikliklere" sebep olduğu ve Gündüz & Yanık (2020) tarafından "farklı edim yükümlülüklerinin" muhasebeleştirmeyi farklılaştırdığı yönündeki ifadeleri ile uyumludur. Özellikle, TFRS 15'in ilerleme oranını her bir edim yükümlülüğü için ayrı ayrı değerlendirmesi, hasılatın daha doğru bir şekilde dönemselleştirilmesine olanak tanımaktadır.

Literatürde, TFRS 15'in inşaat sektörü için getirdiği zorluklara ve faydalara değinilmiştir. Arabacı (2017), standardın şirketlere sistem, süreç ve iç kontrol anlamında yeni yükümlülükler getireceğini öngörmüştür. Çalışmamızdaki vaka analizi, özellikle sözleşme değişikliklerinin analizinde ve edim yükümlülüklerinin ayrıştırılmasında TFRS 15'in daha fazla yargı ve detaylı analiz gerektirdiğini göstermiştir. Öte yandan, Karadağ & Demir (2021) ve Demir & Töremen (2022) gibi çalışmalar, TFRS 15'in daha detaylı, gerçekçi ve zamanında bilgi sunduğunu, Saraç (2024) ise şeffaflığı artırdığını belirtmektedir. Vaka analizimizdeki TFRS 15 uygulaması, özellikle sözleşme değişikliğinin etkisinin ayrı olarak izlenmesiyle bu görüşleri destekler niteliktedir; zira ek sözleşmeden kaynaklı hasılat, ancak ilgili edim yükümlülüğü yerine getirildiğinde (örneğimizde 20X3'te) tanınmıştır. Bu, TMS 11'in kümülatif yaklaşımından farklılaşarak ekonomik olayın özüne daha yakın bir raporlama sunmuştur.

Usul & Öztürk (2019) ve Saban, Gürkan & Vargün (2019) gibi çalışmalar, TFRS 15'in farklı senaryolarındaki uygulamalarını ve finansal tablolara etkilerini TMS 11 karşılaştırması yapmadan incelemiştir. Çalışmamız, bu çalışmalardan farklı olarak TFRS 15'in TMS 11 ile benzeştiği ve farklılaştığı iki uygulama örneği ile standart değişikliğinin gerekçesini temellendirmiş, ek olarak; KGK tarafından yayınlanan Hesap Planı'na uygun yevmiye kayıtları sunarak, standartlar arası farkların muhasebe kayıtlarına nasıl yansıtıldığını somut bir şekilde göstermiş ve bu yönüyle pratik bir katkı sağlamıştır.

Sonuç olarak, bu çalışma, TFRS 15'in inşaat sektöründe hasılat muhasebesi uygulamalarını, özellikle sözleşme değişiklikleri bağlamında TMS 11 ve VUK'tan nasıl farklılaştırdığını göstermiştir. TFRS 15, daha fazla yargı ve analiz gerektirmekle birlikte, hasılatın ekonomik gerçekliğe daha uygun ve şeffaf bir şekilde raporlanmasına imkan tanımaktadır. Bu durum, literatürdeki genel eğilimlerle uyumlu olup uygulamaya yönelik somut örneklerle desteklenmiştir. Türkiye'deki inşaat firmalarının, TFRS 15'in karmaşık yapısına uyum sağlamaları ve standardın gerektirdiği detaylı analizleri doğru bir şekilde yapmaları, finansal raporlama kalitelerini artırmaları açısından büyük önem taşımaktadır.

7. SONUÇ

Bu çalışma, Türkiye inşaat sektöründe hasılat muhasebesi uygulamalarını düzenleyen VUK, TMS 11 ve TFRS 15 standartlarını karşılaştırmalı olarak incelemiş ve aralarındaki temel farkları ve finansal etkileri bir vaka analizi aracılığıyla ortaya koymuştur. Çalışma, iki standart arasındaki geçişin sadece isim veya süreç değişikliği olmadığını kanıtlayan senaryolarla, iki standart arasındaki uygulama benzerliğini ve farklılığını belirgin bir şekilde ortaya koyarak literatürdeki boşluğu doldurmuştur. “Senaryo 2” kapsamında iki standart arasındaki belirgin farkı somut bir şekilde ortaya çıkaran özgün bir katkı ile çalışma, standart değişiminin muhasebe uygulamaları üzerindeki dönüştürücü etkisini bilimsel bir vaka analizi ile ispat etmiştir. Bu bağlamda TMS 11’in yürürlükten kalkmasının, yerine TFRS 15’in getirilmesinin gerekçeleri güçlü bir şekilde kanıtlanmıştır.

Elde edilen bulgular ışığında, VUK’un vergi matrahını esas alan ve “işin bittiği yıl” prensibine göre hasılatı ve kârı/zararı tanıyan yaklaşımının, finansal raporlama amacıyla geliştirilen TMS 11 ve TFRS 15 standartlarından önemli ölçüde ayrıştığı görülmüştür. Bu durum, ticari kâr ile mali kâr arasında önemli farklılıklara yol açmaktadır.

TMS 11, “tamamlanma yüzdesi” yöntemini kullanarak hasılatın dönemsel olarak tanınmasını sağlamış ve inşaat projelerinin ekonomik performansının daha zamanlı bir şekilde raporlanmasına imkân vermiştir. Ancak TFRS 15’in yürürlüğe girmesiyle birlikte, hasılat muhasebesine daha ilkesel ve kapsamlı bir yaklaşım getirilmiştir. TFRS 15’in beş aşamalı modeli, özellikle “kontrolün devri” ve “edim yükümlülüklerinin” tanımlanması gibi kavramlarla, hasılatın ne zaman ve ne tutarda tanınacağına dair daha net kriterler sunmaktadır.

Vaka analizi, basit inşaat sözleşmelerinde TFRS 15 ile TMS 11 arasında benzer sonuçlar elde edilebileceğini, ancak sözleşme değişiklikleri gibi karmaşık durumlarda TFRS 15’in, değişikliğin ayrı bir edim yükümlülüğü olup olmadığını değerlendirmeyi gerektirmesi nedeniyle TMS 11’den farklı muhasebeleştirme sonuçları doğurabildiğini göstermiştir. TFRS 15, bu tür durumlarda hasılatın ekonomik özüne daha uygun bir şekilde raporlanmasını hedeflemektedir.

Sonuç olarak, TFRS 15 standardının uygulanması, inşaat sektöründeki işletmeler için hasılat muhasebesi süreçlerinde önemli değişiklikler getirmiştir ve finansal raporlama kalitesini artırma potansiyeli taşımaktadır. İşletmelerin, TFRS 15’in gerektirdiği ayrıntılı analizleri ve yargıları doğru bir şekilde uygulayabilmeleri, paydaşlara şeffaf ve güvenilir finansal bilgi sunulması açısından kritik öneme sahiptir. Bu çalışma, KGK tarafından yayınlanan Hesap Planı’ndaki hesapları kullanarak yapılan muhasebe kayıtları ile bu farklılıkları somutlaştırmış ve literatüre pratik bir katkı sunmayı amaçlamıştır. İnşaat sektörünün Türkiye ekonomisindeki lokomotif rolü göz önüne alındığında, TFRS 15’e uyumun ve doğru uygulamanın önemi daha da artmaktadır.

KAYNAKÇA

- Alagöz, A. (2009). TMS 11: İnşaat Sözleşmeleri Standardı Çerçevesinde İnşaat İşlerinde Sözleşme Maliyet ve Gelirlerinin Muhasebeleştirilmesi, *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 2 (1), 1-36.
- Arabacı, H. (2017). TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat Standardının İncelenmesi ve İnşaat Sektörüne İlişkin Bir Uygulama, *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 3, Special Issue, 59- 66.
- Arsoy, A. P. (2008). Kurumsal Şeffaflık ve Muhasebe Standartları, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10(2), 17- 35.
- Bahadır, O., Demir, V., Öncel, A. G. (2016). IFRS Implementation In Turkey: Benefits And Challenges, *Journal of Accounting And Management Information Systems*, 15 (1), 5-26.
- Cengiz, S., Tosunoğlu, B. (2018). TFRS 15, TMS 11 ve VUK Kapsamında Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım İşlemlerinin Muhasebe Uygulamaları, *ÇKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (2), 33- 57.
- Çalış, Y. E., Hışman, B. (2019). Hasılatın TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat Standardı, BOBİ FRS Bölüm 5 ve Vergi Kanunlarına Göre Karşılaştırmalı İncelenmesi, *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 11 (4), 355-377.
- Çalış, Y. E., Yıldırım, B. (2018). İnşaat Taahhüt İşlerinin TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat Standardına Göre Muhasebeleştirilmesi, *Eurasian Academy of Sciences Eurasian Business & Economics Journal*, 14, 116- 133.
- Demir, E., Töremen, E. (2022). TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat Standardı Kapsamında Yıllara Yaygın İnşaat İşlerinin Muhasebeleştirilmesi Esasları Üzerine Güncel Yaklaşımlar, *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (24), 369- 388.
- Demirkol, Ö. F. (2018). TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat Standardı: 5 Aşamalı Model, *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 6 (15), 415- 434.
- Eşkinat, R., Tepecik, F. (2012). İnşaat Sektörüne Küresel Bakış, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 14 (1), 25-41.
- Gündüz, G. A., Yanık, S. S. (2020). Yıllara Yaygın İnşaat Taahhüt İşleri Üstlenen İşletmelerin Finansal Tablolarının TFRS 15 - Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat Standardı Çerçevesinde İncelenmesi ve Bir Örnek Uygulama, *Uygulamalı Ekonomi ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 2 (1), 1- 22.
- IAS 11- Construction Contracts- <https://www.iasplus.com/en/standards/ias/ias11> (Erişim Tarihi: 19.05.2025)
- Karaca, H. (2023). Stoklarla İlgili İşlemlerin Farklı Düzenlemeler Açısından Karşılaştırılması. In: Hacıhasanoğlu, T., Özdemir, N., Dalkılıç, E. (eds.), *Düzenlemeler Işığında Finansal Raporlama*. Özgür Yayınları. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub139.c1076>
- Karadağ, N., Demir, M. (2021). İnşaat Muhasebesi Uygulamalarının Vergi Usul Kanunu, TMS 11 ve TFRS 15 Standartları Açısından İncelenmesi, *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6 (11), 15-33.
- Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (2012), TMS 11 İnşaat Sözleşmeleri Standardı, <http://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/TürkiyeMuhasebeStandartları/TMSTFRS2016Seti/TMS11.pdf>, (Erişim Tarihi: 10.05.2025).
- Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (2012), TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat Standardı, http://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/TürkiyeMuhasebeStandartları/TMSTFRS2018Seti/TFRS/TFRS_15_2018.pdf, (Erişim Tarihi: 12.05.2025).
- Kayalı, A. U. (2010). İnşaat Sözleşmeleri Standardı ve Türkiye Uygulaması, *Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Muhasebe Finansman Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi*.
- Keleş, D. (2022). Türkiye'deki Finansal Raporlama Çerçevesi Kapsamında Tarımsal Faaliyetlere Yönelik Düzen-

lemeler: TMS/TFRS, BOBİ FRS, KÜMİ FRS ve VUK Çerçevesinde Bir Karşılaştırma. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 24 (3), 620-640. DOI: 10.31460/mbdd.953500

Kıllı, M., Işık, Y. (2018). Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım İşlerinin TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat Standardı ve BOBİ FRS Kapsamında İncelenmesi, Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6 (6), 1093- 1104.

Köse, T., Çelikay, D. Ş. (2015). Yeni Hasılat Standardı ve Getirdiği Değişiklikler, Mali Çözüm, 127, 19-44.

Mchedlishvili, M., Tabatadze, N. (2020). One Of The Key Items Of The Financial Statements- Revenue Adjustmant, Ecoforum, 9 (2).

Özerhan, Y., Sultanoğlu, B. (2021). TFRS 15 “Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat” Standardı Kapsamında Asıl-Verkil İlişkisinin Değerlendirilmesi, Muhasebe ve Denetime Bakış, 63, 19-38.

Saban, M., Gürkan, S., Vargün, H. (2019). TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat Standardı: İnşaat Sözleşmeleri Üzerine Bir Uygulama, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi,

Saraç, E. (2024). TFRS 15 Standardının İnşaat Taahhüt İşlerinde Uygulanması, Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi, 59 (2), 708- 722.

Tezel, K., Üçoğlu, D. (2021). TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat Standardına Geçişin BİST 100 Endeksindeki Firmaların Finansal Tablolarına Etkileri, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 92, 91-114.

Usul, H., Öztürk, M. S., (2019). TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat Standardı Çerçevesinde Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Faaliyetlerinin İncelenmesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 24 (4), 1157- 1166.

Vergi Usul Kanunu (213 S.K). Resmî Gazete, 10703, 10.1.1961.

ESG SKORU İLE MUHASEBE VE PİYASA TEMELLİ GÖSTERGELER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ BORSA İSTANBUL ÖRNEĞİ

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi : 24.06.2025
Kabul Tarihi : 16.10.2025
Türü : Araştırma Makalesi
DOI Numarası : 10.55322/mbbakis.1726624

Öğr. Gör. Dr. İbrahim KAYA*

Bibliyografik Bilgiler

Kaya, İ. (2026). “ESG Skoru İle Muhasebe ve Piyasa Temelli Göstergeler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Borsa İstanbul Örneği” *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi* (Yıl: 2026, Sayı : 77, Sayfa : 181-198) <https://doi.org/10.55322/mbbakis.1726624>

ÖZ

Günümüzde çevresel sorunların derinleşmesi, toplumsal sorumluluk anlayışının güç kazanması ve kurumsal yönetim ilkelerinde yaşanan dönüşümler, şirketlerin yalnızca finansal performanslarına odaklanmalarını yetersiz kılmakta; aynı zamanda çevresel ve sosyal etkilerini de göz önünde bulundurmalarını zorunlu hale getirmektedir. Bu bağlamda ESG (Çevresel, Sosyal ve Yönetişim) kriterleri hem yatırımcılar hem de düzenleyici otoriteler açısından şirketlerin sürdürülebilirlik düzeylerini değerlendirmede önemli bir araç haline gelmiştir. ESG skorlarının firma performansına etkileri, özellikle son yıllarda akademik literatürde geniş yer bulan bir araştırma alanı hâline gelmiştir. Bu çalışma, ESG skorları ile muhasebe ve piyasa temelli finansal oranlar arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçlamaktadır. 2013–2023 dönemine ait, finansal sektör dışındaki çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren firmaların yıllık verileri panel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre; ESG skorları ile faiz ve vergi öncesi kâr marjı, esas faaliyet kâr marjı ve aktif devir hızı gibi muhasebe temelli göstergeler arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Ayrıca piyasa temelli göstergelerden

* Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Isparta Meslek Yüksekokulu Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Bölümü, ibrahimkaya@isparta.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6402-4042>

hisse fiyatı ve beta katsayısının da ESG skorları ile istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki içinde olduğu belirlenmiştir. Tüm bu bulgular, ESG performansının firma finansal yapısıyla ilişkili olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: ESG, Finansal Performans, Panel Veri

JEL Kodları: M30, Q50, G10

AN EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ESG SCORES AND ACCOUNTING AND MARKET-BASED INDICATORS: THE CASE OF THE ISTANBUL STOCK EXCHANGE

ABSTRACT

In recent years, the intensification of environmental threats, the strengthening of social responsibility awareness, and transformations in corporate governance practices have compelled companies to focus not only on financial performance but also on their environmental and social impacts. In this context, Environmental, Social, and Governance (ESG) criteria have become essential tools for assessing the sustainability performance of companies from the perspectives of both investors and regulatory bodies. ESG scores have increasingly attracted attention in academic studies as indicators of responsible corporate behavior and potential financial outcomes. This study aims to contribute to the literature by investigating the relationship between ESG scores and both accounting-based and market-based financial ratios. For this purpose, annual data from non-financial firms operating in various sectors during the 2013–2023 period were analyzed using panel data methods. The empirical findings indicate that ESG scores have a statistically significant relationship with several accounting indicators, such as earnings before interest and taxes (EBIT) margin, operating profit margin, and asset turnover ratio. Furthermore, a significant relationship was observed between ESG scores and market indicators, including stock price and beta coefficient. These results suggest that ESG performance is closely linked to a firm's financial structure, supporting the view that sustainability-oriented practices can influence both operational efficiency and market valuation.

Keywords: ESG, Financial Performance, Panel Data

Jel Classification: M30, Q50, G10

1. GİRİŞ

Son yıllarda çevresel tehditlerin artması, toplumsal sorumluluk bilincinin güçlenmesi ve kurumsal yönetim anlayışında yaşanan dönüşümler, firmaların çevresel ve sosyal etkilere odaklanmalarını zorunlu hale getirmiştir. Bu kapsamda ESG (Environmental, Social, Governance) kriterleri, şirketlerin sürdürülebilirlik düzeylerini değerlendirmek amacıyla geliştirilen önemli performans göstergeleri haline gelmiştir (Schoenmaker & Schramade, 2019). Bunun yanı sıra, finansal verilerin yanında finansal olmayan bilgilerin de önemi artmaktadır. Yatırımcılar finansal olmayan bilgilere de oldukça fazla

ilgi duymaktadır. Küresel ekonomik sistemin karşı karşıya kaldığı çevresel krizler, sosyal eşitsizlikler ve kurumsal yönetim sorunları şirketlerin faaliyetlerini değerlendirirken yalnızca finansal göstergelere odaklanmanın yetersiz olduğunu ortaya koymuştur. (Friede, Busch & Bassen, 2015). Karbon salınımı ilk olarak 1992 yılında yapılan Rio Konferansında gündeme gelmiş ve Avrupa Yeşil Mutabakatı Sınırda Karbon Düzenlemesi ile Avrupa Birliği ile ticari ilişki içerisinde olan tüm paydaşların karbon salınımını açıklamaları ve azaltıcı politikalar geliştirmeleri daha da önemli hale gelmiştir. Karbon salınımı hakkında bilgi vermeyen işletmelere ek maliyetler getirmektedir. Bunun yanında çevresel sorunlar, toplumsal beklentiler ve kurumsal yönetim anlayışındaki dönüşümler şirketlerin yalnızca finansal performanslarına değil, aynı zamanda sosyal ve çevresel etkilerine de odaklanmalarını zorunlu hale getirmiştir. Sonuç olarak, ESG kriterleri, firmaların sürdürülebilirlik düzeylerini değerlendirmek için kullanılan önemli göstergeler haline gelmiştir. ESG skorları, yatırımcılar ve paydaşlar açısından şirketlerin etik sorumluluklarını, çevreye duyarlılıklarını ve kurumsal yönetim yapılarını bütüncül bir şekilde analiz etme olanağı sağlamaktadır. (Barbosa, Silva, & Morioka, 2023). ESG bilgi açıklaması, menkul kıymet ihraççısının, hissedarların veya alacaklıların meşru hak ve çıkarlarını korumak amacıyla piyasanın yatırımın değerine ilişkin rasyonel bir yargıya varabilmesi için şirketin çevresel, sosyal, yönetim ve finansal yönetim bilgilerini kapsamlı, zamanında ve doğru bir şekilde açıklamasını öngören yasal sistemi ifade eder. 1992 yılından bu yana, Birleşmiş Milletler Çevre Programı Finans Girişimi (UNEP FI), finansal kurumların karar alma sürecine ESG faktörlerini entegre etmelerini savunmaktadır. O zamandan beri ESG, uluslararası toplumun ekonomik varlıkların sürdürülebilir kalkınma yeteneğini ölçmek için kullandığı üç ana boyuttan biri haline gelmiştir (Zhao ve diğ. 2018).

ESG'nin çevresel boyutu, bir şirketin karbon ayak izi, doğal kaynak kullanımı, yenilenebilir enerji yatırımları ve iklim değişikliğiyle mücadele gibi çevreye duyarlı uygulamalarını kapsar. Sosyal boyut ise çalışan hakları, iş sağlığı ve güvenliği, topluma katkı, müşteri memnuniyeti gibi insan odaklı süreçleri içerir. Yönetişim boyutu ise yönetim kurulunun yapısı, hissedar haklarının korunması, şeffaflık, etik ilkeler ve yolsuzlukla mücadele gibi kurumsal yönetim uygulamalarına odaklanır. Bu üç boyut bir arada değerlendirildiğinde, bir şirketin hem kısa vadeli finansal performansına hem de uzun vadeli risk yönetimi kapasitesine ilişkin önemli ipuçları sunması beklenmektedir (OECD, 2020; Barbosa, Silva & Morioka, 2023).

ESG kriterleri, gelişmiş ekonomilerde uzun süredir yatırım kararlarında belirleyici bir rol oynamakta olup, son yıllarda gelişmekte olan ülkelerde de artan bir ilgiyle takip edilmektedir (OECD, 2020). Sürdürülebilir Finans yaklaşımının benimsenmesiyle birlikte yatırımcılar, yalnızca kâr maksimizasyonunu hedefleyen firmalarla değil aynı zamanda çevresel sorumluluk bilinci taşıyan, topluma katkı sağlayan ve şeffaf kurumsal yapılarla yönetilen firmalarla uzun vadeli iş ilişkileri kurma eğilimindedir (Schoemaker & Schramade, 2019).

ESG kriterleri yalnızca bir değerlendirme ölçütü değil, firmalar için stratejik bir rekabet avantajı ve itibar unsuru haline gelmiştir. Nitekim yapılan ampirik araştırmalar, yüksek ESG skoruna sahip firmaların daha düşük sermaye maliyetiyle kaynak temin edebildiğini, operasyonel verimliliklerinin arttığını ve piyasa değerlerinde olumlu yönde değişimler yaşandığını ortaya koymaktadır (Friede, Busch & Bassen, 2015; Fernando, Sharfman & Uysal, 2017).

Son yıllarda, ESG (Environmental, Social, and Governance) performansının firma finansal performansı üzerindeki etkisi hem akademik çevreler hem de uygulayıcılar açısından dikkat çeken bir araştırma alanı haline gelmiştir. Ancak bu ilişkinin yönü ve gücü konusunda literatürde tam bir uzlaşa sağlanamamıştır (Friede, Busch & Bassen, 2015). ESG uygulamalarının firma değerini artırdığı, operasyonel verimliliği iyileştirdiği ve sermaye maliyetini düşürdüğü yönündeki bulgulara rastlanmakla birlikte (Eccles, Ioannou & Serafeim, 2014) bazı çalışmalar bu uygulamaların yüksek maliyetli olması nedeniyle kısa vadede finansal performans üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceğini ileri sürmektedir (Krüger, 2015).

Bu çelişkili sonuçlar, büyük ölçüde ülkeler, sektörler, dönemler, veri kaynakları ve analiz yöntemleri arasındaki farklılıklardan kaynaklanmaktadır (Wang & Sarkis, 2017). Dolayısıyla ESG-firma performansı ilişkisi hem teorik hem de ampirik düzeyde netliğe kavuşmamış olup, bu alanda yapılacak yeni ve kapsamlı çalışmalara olan ihtiyaç devam etmektedir.

Bu çalışma, ESG skorları ile firma performansı arasındaki ilişkiyi Türkiye’de faaliyet gösteren şirketler özelinde inceleyerek bu literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Panel veri analizi yönteminin kullanıldığı çalışmada, ESG skorunun firmaların finansal başarısı üzerindeki etkileri bütüncül olarak analiz edilmiştir. Bu çalışmanın bulgularının hem kurumsal yatırımcılar hem de yöneticiler için ESG yatırımlarının ekonomik sonuçları konusunda yol gösterici olması beklenmektedir. Araştırmanın sonuçlarının, sürdürülebilirlik odaklı yönetim anlayışının firma performansı üzerindeki etkisini açıklamaya katkı sağlaması; yatırımcılar, yöneticiler ve politika yapıcılar açısından stratejik karar alma süreçlerine ışık tutması beklenmektedir.

Çalışmanın birinci bölümünde ESG ile ilgili genel bilgi verilmiştir. İkinci bölümünde ise ESG ve firma performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar hakkında literatür taraması yapılmıştır. Son bölümde ise çalışmanın örneklemi, kısıtları ve panel veri analizi ve sonuçları hakkında bilgi verilmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde gerçekleştirilen çalışmalara bakıldığında, ESG değişkenlerinin ve alt bileşenlerinin genellikle bağımsız değişken olarak ele alındığı görülmektedir. Bu çalışmada ise ESG skoru bağımlı değişken olarak kullanılarak mevcut literatürden ayrılmaktadır. Ayrıca, çalışmada ele alınan dönem ve kullanılan finansal değişkenler önceki araştırmalardan farklılık göstermektedir. Bu yönüyle, araştırma hem model yapısı hem de değişken seçimi açısından literatürdeki mevcut yaklaşımlara alternatif bir bakış açısı sunmaktadır. Dolayısıyla çalışmanın, ESG performansının belirleyicilerini farklı bir perspektiften incelemesi ve daha önce kullanılmamış değişkenleri modele dâhil etmesi bakımından literatüre önemli bir katkı sağlaması beklenmektedir.

Arslan & diğ. 2025 tarafından gerçekleştirilen çalışmada, 2015–2022 yılları arasında Borsa İstanbul’da ESG derecelendirmesine sahip işletmelerin sistematik riskleri ile ESG genel skoru ile çevresel, sosyal ve yönetim alt bileşenleri arasındaki ilişkiyi panel veri analizi ile incelenmişlerdir. Çalışmanın sonucunda, ESG bileşenleri ile sistematik risk arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğunu ortaya koymuştur. Özellikle yönetim bileşeni ile beta katsayısı arasında çift yönlü nedensellik, çevresel ve sosyal bileşenlerden beta katsayısına doğru ise tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Özer & diğ. 2023 yılında yaptıkları çalışmada 2009-2019 yılları arasında BİST’te işlem gören 36 firmanın ESG skoru ve alt skorları ile finansal performansı arasındaki ilişkiyi panel veri analizi ile incelemiştir. Muhasebe temelli göstergelerden aktif karlılık oranı ve özsermaye karlılık oranını, piyasa temelli gösterge olarak ise Tobin Q oranını kullanmışlar ve çalışmanın sonucunda ESG skorları ile firma performansı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ifade etmişlerdir. ESG skorlarının alt bileşenlerinden çevre verisinin performansla anlamlı ilişkisi olduğunu ancak yönetim ve sosyal boyutun ise istatistiksel olarak anlamlı olmadığını ifade etmişlerdir.

Atasel ve Güneysu (2023) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, borç maliyeti ile çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) skorları arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmada, 2015–2021 döneminde Borsa İstanbul (BIST) Tüm Endeksi’nde yer alan 66 işletmenin verileri kullanılmıştır. Çalışmada borç maliyeti ile ESG skorlarının genel düzeyi ve alt bileşenleri (çevresel, sosyal ve yönetim boyutları) arasındaki ilişki; kaldıraç oranı, toplam aktifler ve aktif kârlılığı kontrol değişkenleri olarak modele dâhil edilerek panel veri analizi yöntemiyle test edilmiştir. Elde edilen bulgular, işletmelerin borç maliyetleri azaldıkça ESG performanslarının arttığını, dolayısıyla finansal sürdürülebilirliğin güçlü ESG uygulamalarıyla pozitif yönde ilişkili olduğunu göstermektedir.

Güngör Karyagdı & Şit 2023 yılında yaptıkları çalışmada ESG skorunun firmanın finansal performansı ve sermaye maliyetine etkisini incelemiştir. 2018-2022 yılları arasında 13 firmanın finansman giderleri/ net satışlar ve aktif karlılık oranı ile ESG skorları arasındaki ilişkiyi dinamik panel veri analizinden GMM modelini kullanarak analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda aktif karlılık oranı ile ESG skoru arasında anlamlı ilişki olduğu ifade edilmiştir.

Atay & diğ. 2023 yılında yaptıkları çalışmada; ABD’den 16, Çin’den 10, Fransa’dan 6, İtalya’dan 4, Türkiye’den 14, Meksika’dan 11 işletmenin muhasebe temelli oranları ile ESG skorları arasındaki ilişki panel veri analizi ile incelenmiştir. Finansal performans göstergeleri olarak aktif kârlılığı (ROA), öz sermaye kârlılığı (ROE) ve net kâr marjı gibi muhasebe temelli oranlar değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, ESG skorlarının muhasebe temelli oranlar üzerinde genel olarak pozitif ve anlamlı etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Ayrıca turizm işletmeleri için ESG skorlarının aktif kârlılık ve yatırım sermayesi getirisi üzerinde anlamlı bir ilişkisinin olduğu belirtilmiştir.

Erben Yavuz 2023 yılında yaptığı çalışmada, Borsa İstanbul’da işlem gören firmaların ESG skorlarının firma kârlılığı üzerindeki etkisini panel veri analizi yöntemi ile ele almıştır. Çalışmada 2013-2021 yılları arasında 15 firmanın aktif kârlılık oranı, firma büyüklüğü ve kaldıraç oranı ile ESG verileri arasındaki ilişki incelenmiş ve çalışmanın sonucunda firmaların ESG verileri ile aktif karlılık oranı arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu ifade edilmiştir.

Çek 2023 yılında yaptığı çalışmada 2011-2015 yılları arasında İngiltere merkezli borsalarda işlem gören 101 şirketin ESG verileri ile finansal performans oranları arasındaki ilişkiyi korelasyon ve regresyon analizi ile incelemiştir. Çalışmanın sonucunda, Birleşik Krallık şirketlerinin sosyal ve kurumsal yönetim performansının finansal performansla pozitif ve anlamlı bir ilişki içinde olduğunu ortaya koymuş ancak çevresel skorların finansal performansla anlamlı bir ilişki göstermediğini ifade etmiştir.

Alareeni & Hamdan 2020 yılında yaptıkları çalışmalarında, Amerika Birleşik Devletleri'nde S&P 500 endeksinde yer alan firmaların ESG skorları ile finansal performans üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Çalışma, 2012-2016 yılları arasındaki dönemi kapsamakta olup, toplam 352 S&P 500 şirketinin verileri kullanılmıştır. ESG verileri ile finansal performans göstergeleri olarak Tobin Q, özsermaye karlılık oranı ve aktif kârlılık oranını arasındaki ilişki panel veri analizi ile incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda; genel ESG puanlarının hem muhasebe temelli hem de piyasa temelli finansal performans üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin bulunduğunu ifade etmişlerdir.

Keçeli ve Çankaya 2020 tarafından gerçekleştirilen çalışmada, (ESG) performansının finansal göstergelerle birlikte pay değeri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma, 2013–2017 döneminde Kuzey ve Latin Avrupa ülkelerinde faaliyet gösteren ve ilgili ülke borsalarında işlem gören firmaları kapsamaktadır. Çalışmada, ESG skorları ile pay değeri arasındaki ilişki panel veri analizi yöntemiyle test edilmiştir. Analizde ayrıca aktif kârlılığı (ROA), özsermaye kârlılığı (ROE) ve kaldıraç oranı gibi finansal performans göstergeleri kontrol değişkenleri olarak modele dâhil edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, ESG performansının pay değerleri üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Astuti 2019 yılında yaptığı çalışmasında, sürdürülebilirlik raporlamasının şirketlerin finansal performansı üzerindeki etkisini Endonezya ISSI kayıtlı firmalar üzerinden incelemiştir. Araştırma, 2016-2018 yılları arasındaki üç yıllık dönemde ISSI'de yer alan ve sürdürülebilirlik raporu yayımlayan 18 şirketin verilerini kapsamaktadır. Finansal performans göstergesi olarak ROA (aktif kârlılığı) kullanılmış, bağımsız değişken olarak ise Global Reporting Initiative (GRI) standartlarına göre değerlendirilen sürdürülebilirlik raporlaması düzeyi ele alınmıştır. Veriler regresyon analiziyle test edilmiş ve araştırma sonucunda, sürdürülebilirlik raporlamasının şirketlerin finansal performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin bulunduğu ortaya konulmuştur.

Lee & diğ. 2018 yılında yaptıkları çalışmada Kore borsasında perakende sektöründe işlem gören 41 firmanın 2011-2015 yılları arasındaki ESG verileri ile finansal performans arasındaki ilişkiyi panel veri analizi ile incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda aktif karlılık oranı ve Tobin Q oranı ile ESG skorları arasında anlamlı ilişki elde edilememiş ancak özsermaye karlılığı arasında negatif ilişki olduğu ifade edilmiştir. Çevre skoru ile aktif karlılık ve özsermaye karlılığı arasında negatif ilişki olduğunu ifade etmişlerdir.

Zhao & diğ. 2018 yılında yaptıkları çalışmada, Şanghay ve Shenzhen Menkul Kıymet Borsaları'nda işlem gören toplam 113 elektrik üretim firmasının 2010-2016 ESG skorları ile finansal performans arasındaki ilişkiyi panel veri regresyon analizi ile incelemişlerdir. ESG performansı, çeşitli alt göstergelerle ölçülmüş ve finansal performans göstergesi olarak Tobin Q ile aktif karlılık oranı kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, özellikle çevresel performansın firma değeri ve kârlılığını olumlu yönde etkilediğini; sosyal ve yönetim boyutlarının ise daha sınırlı ve sektöre bağlı etkiler gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır. Çin enerji sektöründe sürdürülebilirlik uygulamalarının finansal açıdan fayda sağlayabileceğini ve ESG yatırımlarının stratejik önem taşıdığını ifade etmişlerdir.

Velte 2017 yılında 2010-2014 yılları arasında Almanya örneği üzerinde yaptığı çalışmada piyasa temelli göstergelerden Tobin Q oranı ve muhasebe temelli göstergelerden aktif karlılık oranı ile Ar-Ge yoğunlu-

ğu, beta, kaldıraç oranını ESG skorlarını ve alt bileşenlerin her birinin etkisini ayrı ayrı regresyon analizi ile incelemiştir. Çalışmanın sonucunda aktif karlılık oranı ile anlamlı bir ilişki elde edilirken Tobin Q değeriyle elde edilememiştir. Ayrıca, yönetim skorunun finansal performans üzerinde güçlü etkiye sahip olduğunu ifade etmiştir.

Garcia & diğ. 2017 yılında yaptıkları çalışmada BRICS ülkeleri borsalarında işlem gören 467 firmanın 2010-2012 yılları arasında ESG skoru verileri ve alt skorları ile beta, aktif karlılık oranı, nakit akışlar, net satışlar ve endüstri değişkeni arasındaki ilişkiyi panel veri analizi ile incelemişler ve çalışmanın sonucunda çevresel ve sosyal risklerin daha yüksek olduğu sektörlerde faaliyet gösteren firmaların ESG performansının genellikle daha yüksek olduğunu ifade etmişlerdir.

3. UYGULAMA

Araştırmanın amacı ESG skoru ile muhasebe ve piyasa temelli performans ölçüm verileri arasındaki ilişkiyi analiz etmektir. Piyasa temelli göstergeler; Beta ve hisse senedi dönem sonu kapanış fiyatıdır. Muhasebe temelli göstergeler ise özsermaye karlılık oranı, kaldıraç oranı, faiz vergi öncesi kâr marjı, esas faaliyet kâr marjı, net borç/faiz vergi öncesi kar, aktif devir hızı, satışlardaki büyüme oranı ve aktif büyüme oranından oluşmaktadır. Belirlenen amaç doğrultusunda 2013-2023 yılları arasında ESG skorlarına ulaşılan mali kuruluşlar dışındaki 14 şirketin ESG skoru ile piyasa temelli ve muhasebe temelli veriler arasındaki ilişki panel veri analizi ile incelenmiştir. Çalışmada yararlanılan verilerden ESG skorları Refinitiv'den elde edilirken diğer veriler Finnet programı aracılığı ile elde edilmiştir.

Araştırma ESG skoru ile muhasebe ve piyasa temelli göstergeler arasında ilişki olduğu üzerine kurulmuştur. Araştırmada kullanılan verilerin gösterimi Tablo 1. de gösterilmiştir.

Tablo 1. Araştırmada Kullanılan Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Değişken Türleri		Değişken	Açıklama
Bağımsız Değişkenler	Piyasa Temelli	F	Hisse senedi dönem sonu fiyatı
		B	Beta oranı, Hisse senedi fiyatının Pazar getirisine göre oynaklığı
	Muhasebe Temelli	FAVOKM	Faiz vergi öncesi kâr marjı
		EFK	Esas faaliyet kâr marjı
		OKO	Özsermaye karlılık oranı
		EFK	Esas faaliyet kâr marjı
		KO	Kaldıraç Oranı
		NB/FAVOK	Net borç/Faiz vergi öncesi kar
		ADH	Aktif devir hızı
		AB	Aktif büyüme oranı
		SB	Satışlardaki büyüme oranı
Bağımlı Değişkenler		ESG	ESG skoru

Araştırmanın amacı doğrultusunda test edilecek hipotezler aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

H_1 = ESG skoru ile muhasebe ve piyasa temelli göstergeler arasında ilişki vardır.

Panel veri regresyon analizi yapısal olarak düzenli zaman serisi analizinden farklılık göstermektedir. Panel veri modellerinde kullanılan temel regresyon yapısı hem zaman boyutunu hem de kesit birimlerini içermesi bakımından klasik doğrusal regresyon modellerine göre daha kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Bu bağlamda, panel veri analizinde kullanılan temel model aşağıdaki şekilde formüle edilebilir (Baltagi, 2005; Gujarati, 2004, s. 640).

$$D_{it} = \beta_0 + \beta_1 1_{it} + \dots + \beta_K X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$i=1,2,\dots,N, t=1,2,\dots,T$

$$\varepsilon_{it} = \alpha_{it} + u_{it}$$

: Bağımlı değişken

X_{kit} : Modele ait K tane bağımsız ya da açıklayıcı değişkeni

β : Açıklayıcı değişkenlerin katsayısını

ε_{it} : Kalıntıları

α_{it} : Heterojenlik derecesi

u_{it} : Bileşik hata terimini ifade etmektedir.

Bu çalışmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler doğrultusunda, panel veri analizine dayalı olarak test edilmesi amaçlanan model aşağıdaki şekilde yapılandırılmıştır.

$$ESG = \beta_0 + \beta_{01} F + \beta_2 B + \beta_{03} FAVOKM + \beta_4 EFK + \beta_5 NB/FAVOK + \beta_6 KO + \beta_7 ADH + \beta_8 AB + \beta_9 SB + \beta_{10} OKO + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Tablo 2. Modellerde Kullanılan Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistik Bilgileri

	Gözlem Sayısı	Ortalama	Std, Sapma	Medyan	Min	Maks
ESG	154	63,71	19,05	66,94	15,36	94,32
FAVOKM	154	0,19	0,12	0,16	-0,11	0,48
EFK	154	0,13	0,11	0,11	-0,28	0,88
NBFAVOK	154	0,02	0,05	0,01	-0,08	0,57
KO	154	0,58	0,17	0,62	0,20	0,87
OKO	154	0,22	0,18	0,20	-0,23	1,02

B	154	0,81	0,20	0,80	0,30	1,01
ADH	154	1,15	0,99	0,76	0,08	4,87
AB	154	0,42	0,57	0,23	-0,10	3,15
SB	154	0,46	0,85	0,19	-0,49	5,01
F	154	35,80	80,48	14,89	1,13	747,00

Firmalara ait bağımlı ve bağımsız değişkenlerin ortalamaları, ortancaları, minimum -maksimum değerleri, standart sapmaları ve gözlem değerleri yukarıdaki tabloda gösterilmiştir. Tabloya bakıldığında ESG skorlarının ortalama değerinin 63,71 standart sapmasının 19,05 medyanın 66,94 minimum değerinin 15,36 ve maksimum değerinin ise 94,25 olduğu görülmektedir. Karlılık ile ilgili veriler incelendiğinde bazı şirketlerin zarar ettiği minimum değerlerinden anlaşılmaktadır. Büyüme oranlarına bakıldığında örneklem içindeki bazı firmaların büyüme oranlarının negatif olduğu görülmektedir. Verilere ilişkin ikili korelasyon tablosu Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Değişkenlere İlişkin Korelasyon Tablosu

	ESG	FA-VOKM	EFK	NBFAVOK	KO	OKO	B	ADH	AB	SB	F
ESG	1										
FAVOKM	-0,09	1									
EFK	-0,12	0,58	1								
NBFAVOK	0,09	-0,23	-0,33	1							
KO	0,13	-0,12	-0,23	0,34	1						
OKO	0,13	-0,18	-0,07	-0,21	0,28	1					
B	0,26	0,17	0,04	0,22	0,15	0,05	1				
ADH	-0,09	-0,55	-0,34	-0,11	0,28	0,59	-0,16	1			
AB	0,27	-0,04	-0,13	-0,04	-0,02	0,33	0,20	0,21	1		
SB	0,23	-0,03	-0,03	-0,08	-0,01	0,30	0,17	0,21	0,86	1	
F	0,26	-0,18	-0,14	0,01	0,13	0,50	0,17	0,26	0,33	0,25	1

İkili korelasyon tablosuna bakıldığında aktif devir hızı ile faiz vergi öncesi kâr marjı arasında yüksek korelasyon olduğu görülmektedir. Özsermaye karlılık oranı ile aktif devir hızı ve hisse senedi fiyatı arasında yüksek korelasyona rastlanmıştır. Aktif büyüme oranı ile satışlardaki büyüme oranı arasında yüksek korelasyona rastlanmıştır. Diğer değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisinin düşük olduğu görülmektedir. Panel veri analizi yapılmadan önce veriler arasındaki yüksek korelasyon ilişkisine bakılmalıdır. Modelleme sürecine geçilmeden önce, değişkenler arasında yüksek düzeyde korelasyon bulunup bulunmadığının tespiti, modelin güvenilirliği açısından kritik öneme sahiptir. Çünkü panel veri analizlerinde karşılaşılan temel sorunlardan biri çoklu doğrusal bağlantıdır (Gujarati, 2004, s. 342). Bu sorunun tespiti için başvurulan yöntemlerden biri Varyans Artırıcı Faktör (Variance Inflation Factor – VIF) analizidir. VIF, her bir bağımsız değişkenin diğer bağımsız değişkenlerle olan doğrusal ilişkisini

ölçerek çoklu bağlantı düzeyini belirlemeye yardımcı olur. Literatürde, VIF değerlerinin ideal aralığının 1 ile 5 arasında olması gerektiği ifade edilmekle birlikte, bazı çalışmalarda bu eşik değerin 10'a kadar çıkabileceği de belirtilmektedir (O'Brien, 2007, s. 673). Elde edilen VIF değerleri belirlenen kritik eşiklerin üzerinde ise modelde çoklu doğrusal bağlantı problemi bulunduğu kabul edilmektedir. Bu tür bir durum, tahmin edilen regresyon katsayılarının anlamlılığını ve güvenilirliğini olumsuz yönde etkileyebileceğinden analiz öncesi gerekli kontrollerin yapılması önem arz etmektedir.

Tablo 4. Değişkenlere İlişkin VIF Değerleri

Değişkenler	VIF	1/VIF
FAVOKM	2,19	0,456
EFK	1,75	0,570
NBFAVOK	1,62	0,619
KO	1,49	0,671
OKO	2,30	0,434
B	1,24	0,805
ADH	2,54	0,394
AB	4,58	0,219
SB	4,17	0,240
F	1,48	0,674

Bağımsız değişkenlerimize bakıldığında en yüksek VIF değerinin 4,58 ile aktif büyüme oranı değişkeninde olduğu görülmektedir. 5 ve üzerinde VIF değerimiz olmadığı için modelden çıkarmamız gereken değişken olmadığını söyleyebiliriz.

Çalışmada, tüm değişkenlere ilişkin verilerin analiz edilen dönem boyunca eksiksiz şekilde elde edilmesi nedeniyle dengeli panel veri yapısı esas alınmıştır. Panel veri analizinde model seçimi yapılırken üç temel yaklaşım dikkate alınmaktadır. Bunlar havuzlanmış regresyon modeli, sabit etkiler modeli ve rastgele etkiler modelidir. Bu modeller, panel verilerin yapısal özelliklerine göre farklı varsayımlar temelinde çalışmakta olup, uygun modelin belirlenmesi analiz sonuçlarının geçerliliği açısından kritik öneme sahiptir (Hillion & Suominen, 2004, s. 364). Hangi yöntemin uygulanması gerektiği F testi, Breusch-Pagan Testi ve Hausman Testi yapılarak karar verilmektedir. Modele ilişkin testler Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Modellerin F ve Hausman Test İstatistik Sonuçları

TEST	İstatistik	pdeğeri
F Testi	7,2507	0,000
Breusch-Pagan Testi	59,854	0,000
Hausman Testi	165.77	0,000

F testinin temel amacı, panel veri analizinde sabit etkiler modelinin mi yoksa klasik havuzlanmış modelin mi kullanılmasının daha uygun olduğunu belirlemektir. Test istatistiği, modellerin kalıntı kareler toplamı arasındaki fark esas alınarak hesaplanmaktadır (Uğur, 2009, s. 79). F istatistik testi kapsamında kurulan temel hipotez, $\beta_i = \beta$ şeklindedir. Bu hipotez reddedilmediği takdirde, birimler arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı ve dolayısıyla verilerin homojen bir yapıda yani havuzlanmış (pooled) biçimde değerlendirilebileceği sonucuna ulaşılır. Bu durumda analizlerin klasik model çerçevesinde yürütülmesi ve modelin tahmininde Havuzlanmış En Küçük Kareler (Pooled OLS) yönteminin kullanılması gerekmektedir. Ancak test sonucunda hipotezinin reddedilmesi, birimler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların bulunduğunu ve bu nedenle sabit etkiler modelinin tercih edilmesinin uygun olacağını göstermektedir. Böyle bir durumda ise kısıtsız modelin kurularak sabit etkiler varsayımına göre çözümleme yapılması doğru olacaktır (Tatoğlu, 2016, s. 170). F testi sonuçlarına bakıldığında modelde sabit etkiler yöntemi ile tahmine uygun olmadığı ifade edilebilir.

Breusch Pagan Testi havuzlanmış modelin, rassal etkiler modeli ile uygunluğunu belirten hipotezi 0,05 anlamlılık düzeyinde red edilmektedir. Modelde rassal etkiler modelinin anlamlı olduğunu ifade edebiliriz.

Hausman Testinin kullanılış amacı kullanılacak modelin sabit etki modeli ile mi yoksa rassal etki modeli ile mi yapılacağı konusunda karar vermemize yardımcı olmaktadır. Bu testte birim etki ile bağımsız değişkenler arasında korelasyonun olup olmadığı ölçülmektedir. Panel veri analizi modelleri oluşturulurken Panel veri modellerinin tahmininde uygun modelin belirlenebilmesi için Hausman testi uygulanmıştır (Torres-Reyna, 2010). Bu test, sabit etkiler modeli ile rastgele etkiler modeli arasında tercih yapılmasına olanak tanımaktadır. Hausman testine ilişkin hipotezler aşağıdaki şekilde yapılandırılmaktadır:

Hausman Testi

H_0 : Panel veri modeli için rassal etki modeli uygundur.

H_1 : Panel veri modeli için sabit etki modeli uygundur.

Bu bilgiler ışığında modelimiz için sabit etki modelinin uygun olduğunu söyleyebiliriz.

Hausman testi aracılığıyla panel veri modeline en uygun etki türü belirlendikten sonra seçilen tüm modellerde otokorelasyon ve değişen varyans (heteroskedastisite) problemlerinin varlığı analiz edilmiştir. Otokorelasyonun tespiti amacıyla çeşitli test yöntemlerinden yararlanılmıştır. Bu kapsamda Breusch–Godfrey (BG) testi, Durbin–Watson testi, Bera, Sosa-Escudero ve Yoon tarafından geliştirilen locally robust test, aynı testin tek yönlü versiyonu (one-sided) ve Bera vd. tarafından önerilen AR (1) testleri uygulanmıştır. Uygulanan testlerin her biri panel veri modellerinde seri korelasyonun varlığını sınamak üzere geliştirilmiş olup, sonuçların güvenilirliğini değerlendirmede önemli rol oynamaktadır. Otokorelasyon testlerine ilişkin istatistiksel hipotezler aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır:

Otokorelasyon testi

H_0 : Panel veri modelinde otokorelasyon problemi yoktur.

H_1 : Panel veri modelinde otokorelasyon problemi vardır.

Tablo 6. Otokorelasyon Test Sonuçları

Durbin-Watson Testi	1.136	0,000
Wooldridge's Testi	50.295	0,000

Analiz sonuçlarına bakıldığında modelde bütün testlere göre de otokorelasyon sorunu olduğu görülmüştür. hipotezi red edilmiştir. Panel veri modellerinde değişen varyans (heteroskedastisite) probleminin varlığını belirlemek amacıyla Breusch–Pagan (BP) testi uygulanmıştır. Bu test, hata terimlerinin sabit varyansa sahip olup olmadığını değerlendirmek üzere geliştirilmiş istatistiksel bir yöntemdir. Analiz edilen modelin güvenilirliğini sağlamak açısından, varyansın sabit kalıp kalmadığına ilişkin varsayımlar test edilmiştir. Breusch–Pagan testine ilişkin istatistiksel hipotezler ise aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır:

Değişen varyans testi

H_0 : Panel veri modelinde değişen varyans problemi yoktur.

H_1 : Panel veri modelinde değişen varyans problemi vardır.

Tablo 7. Değişen Varyanslılık Testi

Studentized Breusch-Pagan Testi	20.057
P Değeri	0.02872

Test istatistiğine bakıldığında hipotezi reddedildiği için değişen varyans problemi olduğu görülmüştür. Modellerimizdeki yatay kesit bağımlılığının test edilmesi için belirlenen testler ve sonuçları Tablo 8’de gösterilmiştir

Tablo 8. Modellere Ait Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Pesaran CD Testi	64.714
P Değeri	0,000
Breusch-Pagan LM Testi	233.84
P Değeri	0,000
Scaled LM Testi	10.588
P Değeri	0,000

Yatay Kesit Bağımlılığı testi

H_0 : Panel veri modelinde yatay kesit bağımlılığı problemi yoktur.

H_1 : Panel veri modelinde yatay kesit bağımlılığı problemi vardır.

Modelimizde tüm testler için yatay kesit probleminin olmadığını ifade eden H_0 hipotezi red edilmiştir.

Panel veri modellerinde analiz öncesinde otokorelasyon, değişen varyans (heteroskedastisite) ve yatay kesit bağımlılığı varsayımları test edilmiştir. Söz konusu problemlerin varlığı durumunda bu yapısal bozulmalara karşı dayanıklı sonuçlar üreten Oneway (individual) Effect Within Model tahmincisi kullanılmıştır. Uygulanan panel veri modellerine ilişkin sonuçlarda bağımsız değişkenlere ait beta katsayıları, standart hatalar (SH), t-istatistikleri ve anlamlılık düzeyleri (p-değerleri) raporlanmıştır. Analiz süreci, açık kaynak kodlu R Project yazılımı kullanılarak yürütülmüş; bu süreçte özellikle plm ve lmtest paketlerinden yararlanılmıştır (Zeileis & Hothorn, 2002; Croissant & Millo, 2018). Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi olarak yüzde 5 hata payı esas alınmıştır.

Tablo 9. Modellere Ait panel Veri Test Sonuçları

Bağımlı Değişken: ESG				
Yöntem: Oneway (individual) Effect Random Effect Model				
Dönem 2013-2023				
Yatay Kesit: 14				
Toplam Gözlem : 154 Balanced Panel				
Bağımsız Değişkenler	Beta katsayı	SH	t-İstatistiği	P
FAVOKM	96.469.346	45.362.373	21.266	0.035340**
EFK	-16.436.079	8.629.847	-19.046	0.059046*
NBFAVOK	57.160.456	37.290.355	15.328	0.127743
KO	-21.084.961	19.339.687	-10.902	0.277623
OKO	6.635.390	9.117.211	0.7278	0.468053
B	19.420.907	7.147.094	27.173	0.007479***
ADH	-11.814.021	3.955.030	-29.871	0.003367***
AB	4.126.305	5.043.367	0.8182	0.414760
SB	2.482.975	3.625.629	0.6848	0.494664
F	0.021121	0.012658	16.686	0.097603*
R-Squared: 0.32163		Adjusted R-squared: 0.20162		F-statistik: 3.91687
		Prob (F-statistic): 0.000		

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.00$

Bu çalışmada elde edilen bulgular, ESG skorları ile muhasebe ve piyasa temelli finansal göstergeler arasında anlamlı ilişkiler olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle faiz ve vergi öncesi kâr marjı, esas faaliyet kâr marjı ve aktif devir hızı gibi muhasebe temelli göstergelerin ESG skoru üzerinde anlamlı et-

kiye sahip olması, firmaların temel faaliyetlerinden elde ettiği verimliliğin ve kârlılığın sürdürülebilirlik performanslarıyla yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, sürdürülebilirlik faaliyetlerinin yalnızca çevresel ya da sosyal etkilerle sınırlı kalmadığını, aynı zamanda finansal yapının temel bileşenleriyle de bütünleşik bir şekilde ilerlediğini desteklemektedir.

Piyasa temelli göstergeler açısından elde edilen bulgular, özellikle hisse senedi fiyatı ve beta katsayısının ESG skoru ile anlamlı ilişkisini ortaya koymaktadır. Bu durum, piyasa aktörlerinin sürdürülebilirlik kriterlerini dikkate alarak yatırım kararlarını şekillendirdiğine ve ESG skorlarının yatırımcı algısında giderek daha önemli hale geldiğine işaret etmektedir. Benzer şekilde, risk göstergesi olarak yorumlanan beta katsayısının ESG ile anlamlı ilişkisi, çevresel ve yönetsimsel risklerin firma değerlemesinde etkili olabileceğini göstermektedir.

Elde edilen bulgular, literatürde yer alan bazı çalışmalarla paralellik göstermektedir. Örneğin, Özer, Aktaş ve Çam (2023), Türkiye’de Borsa İstanbul’da işlem gören firmalar üzerinde yaptıkları çalışmada ESG skorları ile ROA ve ROE arasında anlamlı ilişkiler tespit etmişlerdir. Benzer şekilde, Güngör Karyağdı ve Şit (2023), ESG performansı ile aktif kârlılık arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu ifade etmiştir. Zhao ve ark. (2018) tarafından Çin’de yapılan bir çalışmada da ESG performansının, özellikle çevresel bileşenin, firma performansı üzerinde olumlu etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ancak bu sonuçlar, bazı çalışmalarda yer alan olumsuz veya anlamsız ilişki bulgularıyla da çelişebilmektedir. Örneğin, Krüger (2015), bazı sektörlerde ESG yatırımlarının kısa vadede firma performansına olumsuz etkilerde bulunabileceğini öne sürmüştür. Bu durum, sektör farklılıkları, örneklem yapıları ve kullanılan göstergelerin çeşitliliğinden kaynaklanıyor olabilir.

Genel olarak, bu çalışmanın bulguları ESG performansının firma finansal yapısıyla doğrudan ve anlamlı bir ilişki içinde olduğunu göstermektedir. Muhasebe ve piyasa temelli göstergelerin ESG skorlarını kısmen açıklayabildiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, sürdürülebilirlik uygulamalarının finansal performansla entegre biçimde ele alınması gerektiğine işaret etmektedir.

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada, ESG skorları ile firma finansal performansı arasındaki ilişki hem muhasebe temelli hem de piyasa temelli finansal göstergeler aracılığıyla analiz edilmiştir. Amaç doğrultusunda, 2013–2023 yılları arasında ESG skorlarına ulaşılabilen Borsa İstanbul’da işlem gören 14 firmanın verileri panel veri yöntemi ile incelenmiştir.

Elde edilen bulgulara göre, ESG skorunun muhasebe temelli göstergelerden faiz ve vergi öncesi kâr marjı (FVÖK), esas faaliyet kâr marjı ve aktif devir hızı ile istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler gösterdiği tespit edilmiştir. Piyasa temelli göstergelerden ise hisse fiyatı ve beta katsayısı, ESG skoru üzerinde anlamlı bir etkiye sahip bulunmuştur. Modelin belirleyicilik düzeyini gösteren R^2 değeri yaklaşık yüzde 20 olarak hesaplanmış olup, bu durum ESG skorlarının önemli bir kısmının finansal oranlarla açıklanabildiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, modelin genel anlamda istatistiksel olarak yüzde 1 güven düzeyinde anlamlı olduğu p-değeri yardımıyla doğrulanmıştır.

Çalışmanın literatüre katkısı, ESG skorlarının hem muhasebe hem de piyasa temelli finansal oranlarla birlikte değerlendirilerek açıklanabilirliğini test etmesidir. Bu yönüyle, mevcut literatürdeki pek çok çalışmadan örneklem yapısı, kapsanan dönem ve incelenen finansal değişkenler açısından farklılaşmaktadır. Bulgular, şirketlerin sürdürülebilirlik raporlama uygulamalarına daha fazla önem vermesi gerektiğini ortaya koymaktadır. ESG skorlarının kurumsal şeffaflık ve hesap verebilirliğin artırılmasına katkı sağladığı, bunun da yatırımcı güveni ve piyasa değeri açısından olumlu sonuçlar doğurabileceği düşünülmektedir.

Ayrıca Avrupa Birliği'nin "Sınırdaki Karbon Düzenlemesi" gibi sürdürülebilirlik temelli ticaret politikaları çerçevesinde, ESG uygulamalarının kurumsallaşması Türkiye'nin dış ticaret ilişkileri açısından stratejik bir avantaj sağlayabilir. Bu bağlamda, sürdürülebilirlik raporlamasının zorunlu hale getirilmesi hem firmaların uluslararası rekabet gücünü artırabilir hem de çevresel düzenlemelere uyum süreçlerini hızlandırabilir.

İleride yapılacak çalışmalarda farklı sektörlerdeki firmalar veya farklı ESG ölçütleri ile daha geniş örneklemeler kullanılarak benzer analizlerin gerçekleştirilmesi, ESG-finance performans ilişkisinin daha genel geçer sonuçlara ulaşılıp ulaşılamayacağı konusunda literatüre ek katkılar sağlayacaktır. Ayrıca, ESG skorlarının belirlenmesinde kullanılan alt boyutların (çevresel, sosyal ve yönetim) ayrı ayrı analiz edilmesi, hangi alanların firma performansı üzerinde daha belirleyici olduğunu ortaya koyma açısından faydalı olabilir.

KAYNAKÇA

- Alareeni, B. A., & Hamdan, A. (2020). ESG impact on performance of US S&P 500-listed firms. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 20(7), 1409-1428. <https://doi.org/10.1108/CG-09-2019-0275>
- Arslan, Z., Erdaş, M. L., & Göçmen Yağcılar, G. (2025). A research on the relationship between ESG performances of companies and systematic risk. *Journal of Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty*, 12(1), 348-362.
- Astuti, P. (2019). Pengaruh pengungkapan sustainability report terhadap kinerja keuangan perusahaan: Studi empiris pada perusahaan yang terdaftar di index saham syariah Indonesia tahun 2016-2018 [Yüksek lisans tezi, Universitas Islam Negeri Lampung].
- Atasel, O. Y., & Güneysu, Y. (2023). ESG performansı ile borç maliyeti arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 16(2), 185-202. <https://doi.org/10.29067/muvu.1196945>
- Atay, S., Tarınc, A., & Kılınç, C. Ç. (2023). Turizm işletmelerinde kurumsal sosyal sorumluluğun muhasebe temelli oranlar üzerindeki etkisi: Panel regresyon analizi. *Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel*, 6(4), 1905-1912.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Barbosa, A. D. S., Silva, M. C. B. C. da, & Morioka, S. N. (2023). Integration of Environmental, Social, and Governance (ESG) criteria: Their impacts on corporate sustainability performance. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-18. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01919-0>
- Croissant, Y., & Millo, G. (2018). Panel data econometrics in R: The plm package. *Journal of Statistical Software*, 27(2), 1-43.
- Çek, K. (2023). Relationship between environmental, social and corporate governance performance and financial performance. *Maliye ve Finans Yazıları*, 37 (119), 1-20.
- Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*, 60(11), 2835-2857. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>
- Erben Yavuz, A. (2023). ESG skorlarının firma kârlılığı üzerindeki etkisi: Borsa İstanbul örneği. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 58(3), 2686-2701.
- Fernando, C. S., Sharfman, M. P., & Uysal, V. B. (2017). Corporate environmental policy and shareholder value: Following the smart money. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 52(5), 2023-2051. <https://doi.org/10.1017/S0022109017000660>
- Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210-233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
- Garcia, A. S., Mendes-Da-Silva, W., & Orsato, R. J. (2017). Sensitive industries produce better ESG performance: Evidence from emerging markets. *Journal of Cleaner Production*, 150, 135-147. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.02.180>
- Güngör Kayağdı, N., & Şit, A. (2023). The effect of ESG performance on cost of capital and financial performance: An application on BIST Sustainability25 Index. *Bucak İşletme Fakültesi Dergisi*, 6(2), 277-292. <https://doi.org/10.38057/bifd.1362050>
- Gujarati, D. N. (2004). *Basic econometrics*. (4th ed.). McGraw-Hill.
- Hillion, P., & Suominen, M. (2004). The manipulation of closing prices. *Journal of Financial Markets*, 7(4), 351-375. <https://doi.org/10.1016/j.finmar.2004.01.001>

- Keçeli, B., & Çankaya, S. (2020). ESG ve finansal verilerin pay değerine etkisi: Kuzey ve Latin Avrupa ülkeleri üzerine bir çalışma. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Girişimcilik Dergisi*, 4(7), 31–49.
- Krüger, P. (2015). Corporate goodness and shareholder wealth. *Journal of Financial Economics*, 115(2), 304–329. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.09.008>
- Lee, J. H., Kang, Y. S., & Kim, S. S. (2018). Corporate social responsibility and financial performance in Korean retail firms. *Journal of Distribution Science*, 16(5), 15–21.
- O'Brien, R. M. (2007). A caution regarding rules of thumb for variance inflation factors. *Quality & Quantity*, 41(5), 673–690. <https://doi.org/10.1007/s11135-006-9018-6>
- OECD. (2020). ESG investing: Practices, progress and challenges. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/61d0f5cd-en>
- Özer, G., Aktaş, N., & Çam, İ. (2023). Environmental, social, and governance (ESG) scores and financial performance of publicly listed companies in Turkey. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18(2), 337–353. <https://doi.org/10.17153/oguiibf.1239759>
- Schoenmaker, D., & Schramade, W. (2019). Principles of sustainable finance. Oxford University Press.
- Tatoğlu, F. Y. (2016). Panel veri ekonometrisi. Beta Yayıncılık.
- Torres-Reyna, O. (2010). Getting started in fixed/random effects models using R. Data & Statistical Services. Princeton University. chromeextension: //efaidnbmnnnibpcajpcglclefindm kaj/<https://www.princeton.edu/~otorres/Panel101R.pdf>
- Uğur, A. (2009). Hisse senedi getirilerinin panel veri analizi ile tahmini: İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında bir inceleme [Doktora tezi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü]
- Velte, P. (2017). Does ESG performance have an impact on financial performance? Evidence from Germany. *Journal of Global Responsibility*, 8(2), 169–178. <https://doi.org/10.1108/JGR-11-2016-0029>
- Wang, Z., & Sarkis, J. (2017). Corporate social responsibility governance, outcomes, and financial performance. *Journal of Cleaner Production*, 162, 1607–1616. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.142>
- Zhao, C., Guo, Y., Yuan, J., Wu, M., Li, D., Zhou, Y., & Kang, J. (2018). ESG and corporate financial performance: Empirical evidence from China's listed power generation companies. *Sustainability*, 10(8), 1-18. <https://doi.org/10.3390/su10082607>

KRİPTO VARLIKLARIN BAĞIMSIZ DENETÇİ RAPORLARINA YANSITILMASINA İLİŞKİN GENEL EĞİLİMLER: BETİMSSEL VE AMPİRİK BİR ARAŞTIRMA

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi : 06.07.2025
Kabul Tarihi : 12.11.2025
Türü : Araştırma Makalesi
DOI Numarası : 10.55322/mdbakis.1735996

Dr. Öğr. Üyesi N. Gözde BİRCAN*

Bibliyografik Bilgiler

Bircan, N., G. (2026). “Kripto Varlıkların Bağımsız Denetçi Raporlarına Yansıtılmasına İlişkin Genel Eğilimler: Betimsel ve Ampirik Bir Araştırma” *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi* (Yıl: 2026, Sayı : 77, Sayfa : 199-220) <https://doi.org/10.55322/mdbakis.1735996>

ÖZ

Bu çalışmada kripto varlıkların bağımsız denetçi raporlarına yansıtılmasına ilişkin genel eğilimler, halka açık global işletmelerin bağımsız denetim raporları üzerinden detaylı olarak incelenmiştir. Çalışmanın temel amacı, kripto varlıkların bağımsız denetçi görüşlerine, açıklamalarına ve yorumlarına olan yansımalarının, genel eğilimler açısından tespit edilerek ortaya çıkarılmasıdır. Araştırmada betimsel analiz yöntemi ve bağımsız örneklem t-testi birlikte kullanılmıştır. Betimsel analiz sonuçları kripto varlıkların denetimindeki temel denetçi eğilimlerini ve yaklaşımlarını sekiz farklı kategori bazında somut olarak ortaya koymuştur. Araştırmanın t-testi sonuçları ise farklı denetim şirketleri arasında, denetçi raporlarında kripto varlık denetimine yönelik spesifik olarak yer verilen açıklamaların niceliksel büyüklüğü açısından anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Kripto Varlık, Bağımsız Denetim, Bağımsız Denetçi Raporları

JEL Sınıflandırması : M41, M42

* T.C. İstanbul Kültür Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, g.bircan@iku.edu.tr, ORCID ID:0000-0002-0217-6339

GENERAL TRENDS IN THE REFLECTION OF CRYPTO ASSETS IN INDEPENDENT AUDITORS' REPORTS: DESCRIPTIVE AND EMPIRICAL RESEARCH**ABSTRACT**

This study examines the general trends regarding the reflection of crypto assets in independent auditor reports, based on a detailed analysis of publicly available global companies' audit reports. The primary objective of the study is to identify and reveal how crypto assets are reflected in auditors' opinions, disclosures, and interpretations in terms of overarching trends. A descriptive analysis method was employed in conjunction with an independent samples t-test. The results of the descriptive analysis clearly demonstrate the fundamental tendencies and approaches of auditors in the examination of crypto assets, categorized across eight distinct dimensions. Furthermore, the findings of the t-test indicate that there is no statistically significant difference among audit firms with respect to the quantitative extent of disclosures specifically related to the audit of crypto assets in their reports.

Keywords: Crypto Asset, Independent Auditing, Independent Auditors' Reports

JEL Classification : M41, M42

1. GİRİŞ

Kripto varlıklar, genel bir terim olarak herhangi bir blok zincir üzerinde bulunan, güvenliği ve kontrolü kriptografik olarak sağlanan, çok çeşitli sayıdaki ve türdeki dijital varlıkları kapsamaktadır (ICAEW, 2024). Kripto paralar (Bitcoin gibi), hizmet, güvenlik jetonları (tokenlar), değiştirilemez tokenlar (NFT'ler), sabit coinler (USDT'ler) en bilinen kripto varlık örnekleridir. Hangi türde olursa olsun bütün kripto varlık işlemlerinin bir blok zincir veri tabanı üzerinde gerçekleştirilmesi ve kaydedilmesi gerekmektedir. Bu yönüyle kripto varlıklar, finansal işlemlerde blok zinciri teknolojisi kullanımının bir yansıması olarak nitelendirilebilir. Blok zinciri teknolojisinde yaşanan gelişmelere paralel olarak dünya genelinde kripto varlık pazarı büyümekte ve işlem hacmi artmaktadır. Özellikle 2012 yılından itibaren kripto varlık işlemlerine gösterilen ilgi tüm dünyada artmış ve kripto varlıklar işletmelerin gündem konularından biri haline gelmiştir (KPMG, 2024). Bu doğrultuda pek çok işletme elinde bulundurduğu, çeşitli ticari işlemlerine konu ettiği kripto varlıkları finansal tablolarında göstermeye ve raporlamaya başlamıştır. Benzer şekilde son yıllarda bağımsız denetime tabi işletmelerin finansal tablolarında da kripto varlıkların raporlanmaya başladığı görülmüştür (KGK, 2022). Bu gelişme ile kripto varlıkların muhasebeleştirilmesi, raporlanması, denetimine yönelik gerekliliklerin belirlenmesi ve yetkili kurumlar tarafından bu konuda bir standardizasyonun sağlanması ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Kripto varlık ekosistemi yeni ve gelişime açık bir alandır. Nitekim son yıllarda ulusal ve uluslararası literatürdeki pek çok akademik çalışmada kripto varlıkların muhasebeleştirilmesi ve raporlanmasına yönelik farklı raporlama yaklaşımlarının ele alındığı ve konu ile ilgili birbirinden farklı önerilerin geliştirildiği görülmektedir. Bununla birlikte özellikle ulusal literatürde spesifik olarak kripto varlıkların denetimine yönelik araştırmaların oldukça az olduğu ve ilgili konuda sınırlı bilgi kaynağının mevcut bulunduğu

görülmektedir. Bu durum çalışmanın temel motivasyonunu oluşturmaktadır. Çalışmanın temel amacı kripto varlıkların bağımsız denetim süreci özellikle de bağımsız denetim raporları üzerindeki etkilerinin genel eğilimler açısından tespit edilmesi ve somut olarak belirlenmesidir.

Çalışmanın ilk bölümünde konu ile ilgili teorik bilgiye ve literatür incelemesine yer verilmiştir. Daha sonra elinde kripto varlık bulunduran 32 halka açık şirketten kripto varlıkların denetimine yönelik olarak bağımsız denetçi raporlarında kripto varlıklar özelinde görüş, yorum ve açıklamalara rastlanan 12 şirketin bağımsız denetçi raporu betimsel analiz yöntemi ile incelenmiştir. Buna göre söz konusu denetçi raporları; kripto varlıklara ilişkin açıklama içeren denetçi raporu bölümleri, denetimde kullanılan prosedürler, denetimde uzmandan faydalanma durumu, denetimi yapan bağımsız denetim firması, denetçi raporu görüş türü gibi faktörler açısından kategorize edilerek analiz edilmiştir. Ayrıca farklı denetim şirketi gruplarına ait bağımsız denetçi raporlarında yer verilen kripto varlık açıklamalarının niceliksel büyüklük açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği istatistiki olarak t-testi ile incelenmiştir. Çalışmanın sonuçları, araştırma konusuna ilişkin bulguları uygulamadaki somut veriler üzerinden ortaya çıkarması açısından literatüre katkı sağlayıcı niteliktedir.

2. KRIPTO VARLIKLAR VE DENETİMİ

Literatürde dijital varlıklar olarak da adlandırılan kripto varlıklar, kriptografik yazılımdan türetilmiş olan ve dağıtılmış bir defter sistemi kullanılarak kaydedilen dijital varlıklardır (Sabuncu, 2022). Kripto paralar ve dışındaki kriptografik varlıkları temsil eden kripto jetonlar (tokenlar) (Çokmutlu & Kılıç, 2022) ile sabit coinler (USDT'ler) kripto varlık kavramının kapsamı içerisinde yer almaktadır. Mevcut düzenlemelere göre kripto varlıkların muhasebeleştirilmesi ve raporlanması konusunda birbirinden farklı raporlama çerçevelerinin kullanılabildiği ve bu konudaki düzenlemelerin devam ettiği görülmektedir. Bu durum kripto varlıkların denetimini zorlaştıran en önemli konulardan biridir. Öte yandan kripto varlık işlemlerine ve teknolojisine özgü yapısal kısıtların varlığı da kripto varlıkların denetimini güçleştirmektedir. Kripto varlıkların karmaşıklığı, çeşitliliği, işlem hacminin yüksekliği, değişkenliği, fiziki mevcudiyetinin bulunmaması, kolay transfer edilebilir olması, takibinin zor olması, sahiplik, kontrol ve değerlendirme açısından çeşitli zorluklar içermesi söz konusu yapısal kısıtların başında gelmektedir. Kripto varlık denetimi en yalın tanımıyla kripto paraların ve blok zincir tabanlı işlemlerin denetimini ifade etmektedir (Kamau & Yavuzaslan, 2023). Bununla birlikte kripto varlıkların teknik olarak doğrulanması ve denetlenmesinin kolay olmaması kripto varlıkların denetimine özgü zorlukları beraberinde getirmektedir. Kripto varlıkların özellikle müşteri işletmenin yönetim iddialarına karşı, denetçiler tarafından oluşturulan denetim hedefleri üzerinde yarattığı riskler bu zorlukların temelini oluşturmaktadır. Kripto varlıkların denetim hedefleri açısından yaratabileceği riskler aşağıda özetlenmiştir (Ozeran & Gura, 2020):

Gerçekleşme (var olma): Kripto varlıkların fiziki varlık olmaması, elektronik cüzdanlara kaydedilmesi, üçüncü tarafların yetkisiz olarak bu cüzdanlara erişebilmesi ve ilişkili taraf işlemlerinin yapılabilmesi riski, *Sahiplik (Haklar ve Yükümlülükler):* Müşteri işletmenin kripto varlıkların gerçek sahibi olmaması riski, *Bütünlük (Tamlık):* Gerçekleşen tüm kripto işlemlerinin muhasebe kayıtlarına yansıtılmaması ve gizli elektronik cüzdanların bulunması riski, *Doğruluk ve değerlendirme:* Kayıtlı işlemlerin hatalar içermesi ve işlemlerin hatalı tutarlarda kaydedilmesi riski, *Hesap kesimi:* Kripto varlık işlemlerinin yanlış hesap

dönemlerine kaydedilmesi riski, *Sunuş ve açıklama*: Kripto varlıklarla ilgili tüm açıklamalara yer verilmemesi ve kripto varlıklarla ilgili uygulanan muhasebe politikalarının açıklanmaması riski.

Yukarıda özetlenen denetim hedeflerinden gerçekleşme, sahiplik, değerlendirme ve doğruluk hedeflerinin kripto varlıkların yapısal özelliklerden dolayı ayrıca önem arz eden spesifik riskleri taşıyabileceği, bütünlük, hesap kesimi, sunuş ve açıklama denetim hedeflerinin ise diğer denetim çalışmalarında da var olan genel geçer riskleri taşıyabileceği söylenebilir. Nitekim kripto varlıkların yapısı gereği fiziki olarak ispat edilememesi; gerçekleşme, kolay transfer edilebilir olması, merkezi, yasal kuruluşlarının olmaması; sahiplik, fiyatlarının çok belirsiz, değişken olması; değerlendirme ve doğruluk denetim hedeflerinin test edilebilirliğini zorlaştırmaktadır. Bu zorluklar bağımsız denetçilerin spesifik bilgi ve uzmanlıklara sahip olmasını gerektirmektedir. Ayrıca geleneksel finansal işlemlerin aksine kripto varlık işlemlerinin merkezi bir yapısının bulunmaması da denetçilerin kripto varlıkların denetimine uygun denetim prosedürlerini belirlemesini zorlaştırmaktadır (Kamau, 2023). Tüm bunlar ise denetçilerin kripto varlıkların denetiminde mesleki muhakeme ve öngörü yeteneklerini her zamankinden daha fazla kullanmasını gerektirmektedir.

3. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Literatür incelendiğinde, ulusal literatürde kripto varlıkların muhasebesi ve raporlanması konusuna kıyasla kripto varlıkların denetimine ilişkin oldukça sınırlı sayıda çalışmanın bulunduğu görülmektedir. Kripto varlıkların denetimine ilişkin olarak ulusal ve ulusal literatürde yayımlanan akademik çalışmalar aşağıda özetlenmiştir;

Yeşilkaya ve Gürel (2024), dolaylı olarak kripto varlıkların ve bir bütün olarak blok zincir teknolojisindeki değişimlerin denetim sürecine etkisini potansiyel fırsatlar ve tehditler açısından teorik olarak değerlendirmişlerdir. Ferris ve diğerleri (2024), blok zincir ve dijital varlıklarla ilgili güncel gelişmeleri dikkate alarak, kripto varlıklarla ilgili yüksek riskli hilelerin veya diğer etik dışı davranışların tespit edilmesine veya önlenmesine yönelik kendi öngörü ve bulgularını akademisyenler ve uygulayıcılar açısından teorik olarak ortaya koymuşlardır. Georgiou ve diğerleri (2024), literatürdeki kripto paraların muhasebesi ve denetimi ile ilgili 75 farklı hakemli akademik çalışmayı betimsel analiz yöntemi ile incelemişlerdir. Çalışmanın sonuçları, araştırma konusu ile ilgili daha fazla ampirik çalışmaya ihtiyaç olduğunu göstermiştir. Sheela ve diğerleri (2023), bibliyometrik analiz ve içerik analizi yöntemi ile 67 farklı makalede denetim ve muhasebe biliminin yeni kripto para değerlendirme yöntemlerine ve blok zincir teknolojisine uyum sürecini değerlendirmiştir. Dupuis ve diğerleri (2023), dijital varlıkların anatomisi, muhasebesi ve denetimi açısından dijital para işlemlerinde hile riski, dijital varlıkların yönetimin iddiaları ve iç kontroller üzerindeki etkileri konularını bir bütün olarak değerlendirmiştir. Cheng ve diğerleri (2023), farklılıklardaki farklar analizi (DID) yaklaşımıyla kripto varlıklar ve denetçi devir hızı ve kripto varlıklar ve denetim ücreti arasındaki ilişkiyi tespit etmek üzere 72 farklı denetim şirketinde panel ve regresyon analizi yöntemini uygulamışlardır. Analiz sonucunda kripto varlık işlemi yapan işletmelerin bu işlemler sonrasında denetim şirketi ücretlerinde ve denetçi devir hızında artış yaşandığını gözlemlemiştir. Hossain (2023), literatür taramasını gerçekleştiren örnek olaylarla desteklediği çalışmasında kripto para ve diğer blok zincir teknolojisi araçlarının yol açabileceği hile risklerinde adli muhasebenin önemi ne dikkat çekmiştir. Hsieh ve Brennan (2022) kripto varlıkların denetimi ile ilgili denetim sürecinin her

bir aşamasında ele alınması gereken konular ve dikkate alınması gereken denetim standartlarına ilişkin öneri bir çerçeve sunmuştur. Harrast ve diğerleri (2022), kripto para işlemlerinin, denetçilerin yapısal risk değerlendirmesi üzerindeki etkisini anket yöntemi ile ölçmüş, denetçilerin kripto para denetimine ilişkin deneyimi ile yapısal risk seviyesi arasında negatif ilişki bulunduğunu belirlemiştir. Pimentel ve diğerleri (2021), muhasebeciler ve blok zinciri uzmanlarından oluşan multidisipliner bir ekip ve kıdemli denetçilerden oluşan bir grup ile beyin fırtınası ve odak grup görüşmeleri gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda kripto varlıkların denetimi ile ilgili en büyük zorlukların var olma, sahiplik ve değerlendirme iddialarıyla ilgili olduğu tespit edilmiştir. Dupuis ve diğerleri (2021), bütünsel bir bakış açısıyla fakülteler, öğrenciler ve uygulayıcılar açısından dijital varlıkların denetimi ile ilgili zorlukları, hile risklerini, denetçi değerlendirmelerini, odak noktalarını ve potansiyel yenilikleri ortaya koymuştur. Vincent ve Wilkins (2020), kripto para işlemlerinin yapısal özelliklerinden dolayı ek denetim riskleri taşıdığını vurgulamış ve bu risklerin azaltılmasına yönelik dörtlü grup modeli geliştirmiştir. Broby ve Paul (2017), kripto para işlemlerinin denetiminde klasik bağımsız denetim metodolojisinin yetersiz kaldığını ve değiştirilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

4. KRIPTO VARLIKLARIN DENETİMİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VE AMPİRİK BİR ARAŞTIRMA

Bu bölümde kripto varlıkların bağımsız denetçi raporlarına yansıtılmasına ilişkin genel eğilimlerin tespit edilmesine yönelik olarak uygulanan araştırma ile ilgili detaylı bilgilere yer verilmiştir.

4.1. Araştırmanın amacı

Bu araştırmanın amacı kripto varlıkların bağımsız denetçi raporlarına yansıtılmasına ilişkin genel eğilimlerin, bağımsız denetçi raporlarına yer verilen denetçi açıklamaları ve değerlendirmeleri üzerinden tespit edilerek somut olarak belirlenmesidir.

4.2. Araştırmanın kapsamı ve kısıtları

Araştırma, elinde kripto varlık olarak Bitcoin stoku bulunduran halka açık işletmeleri kapsamaktadır. Araştırmanın örneklemini oluşturan halka açık şirketlerin listesine CoinGecko (<https://www.coingecko.com>) sitesinden ulaşılmıştır. Araştırma, çalışmanın zaman ve kapsam kısıtı ile halka açık şirketlerin bağımsız denetimine yönelik yasal zorunluluk dikkate alınarak sadece halka açık şirketler ile sınırlandırılmıştır. Araştırmanın ana kütlesi, dünyanın en büyük bağımsız güvenilir kripto para veri kaynaklarından biri olan CoinGecko sitesinde listelenen 32 farklı halka açık şirketten oluşmaktadır. Bununla birlikte araştırmanın örneklemini, bu işletmelerden bağımsız denetçi raporlarında kripto varlıkların denetimine yönelik açıklamalara rastlanabilen 12 şirketi içermektedir. Söz konusu şirketlerin tamamı yabancı menşelidir. Türkiye’de kripto varlıklara sahip olan ya da kripto varlıklarla işlem yapan yerli işletmelerin listelendiği platformların bulunmaması araştırmanın en büyük kısıtını oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini oluşturan şirketler Tablo 1’de listelenmiştir.

Tablo 1: İncelenen Şirketler ve Kripto Varlık Halka Arz Yüzdeleri

Sıra No	Şirket Adı	Şirket Kodu	Ülke	Toplam Bitcoin Arzı (%)
1	MicroStrategy Inc.	NASDAQ:MSTR	Amerika	% 2,116
2	Marathon Digital Holdings	NASDAQ:MARA	Amerika	% 0,128
3	Galaxy Digital Holding	TSE: GLXY	Amerika	% 0,074
4	Coinbase Global INC	NASDAQ:COIN	Amerika	% 0,044
5	Riot Platforms	NASDAQ:RIOT	Amerika	% 0,040
6	CleanSpark INC	NASDAQ:CLSK	Amerika	% 0,029
7	Cipher Mining	NASDAQ:CIFR	Amerika	% 0,008
8	Phoenix Digital Assets PLC	AQSE:PNIX	Birleşik Krallık	% 0,002
9	Neptune Digital Assets	TSXV:DASH	Kanada	% 0,002
10	Jasmine International PCL	JAS.BK	Tayland	% 0,002
11	Broker Group Brook	BKK:BROOK	Tayland	% 0,001
12	Digital X	ASX:DCC	Avustralya	% 0,001

Kaynak: <https://www.coingecko.com/tr/public-companies-bitcoin>

Tablo 1 incelendiğinde araştırma kapsamındaki şirketlerin Bitcoin halka arz oranının %2,116 ile %0,001 aralığında değişkenlik gösterdiği görülmektedir. Ortalama Bitcoin halka arz yüzdesi %0,204'dür. Ayrıca araştırma örnekleminin ağırlıklı kısmını (%58'ini) oluşturan Amerikan menşeli şirketler aynı zamanda daha yüksek halka arz yüzdelere sahip şirketlerdir. Araştırmada ikincil veri kaynağı olarak arşiv veriler kullanılmıştır. Buna göre CoinGecko sitesinde listelenen ve elinde Bitcoin stoku bulundurduğu belirtilen halka açık şirketlerin, bağımsız denetçi raporları incelenmiştir. Araştırmanın kapsamı, küresel olarak kripto varlık yatırımlarında en çok artışın olduğu yıl olan 2023 yılına ait bağımsız denetçi raporlarını içermektedir. Nitekim 2023 yılı kripto varlık piyasasının hem fiyat artışları hem de işletmelerin ilgisinin yeniden canlanması açısından “yeniden yükseliş yılı / dönüm yılı” olarak nitelendirilmiştir (PwC, 2023). Bu durum araştırmanın temel motivasyonunu oluşturmaktadır. Araştırmada kullanılan bağımsız denetçi raporları, Amerika’da ve Kanada’da halka açık şirketlerin finansal tablolarının ve raporlarının elektronik olarak arşivlendiği platformlar olan sırasıyla; SEC-EDGAR (<https://www.sec.gov/edgar/search/>), SEDAR (<https://www.sedarplus.ca/landingpage/>) ve şirketlerin yatırımcı ilişkileri web sayfası aracılığıyla erişim sağlanmıştır.

4.3. Araştırmanın yöntemi ve ampirik bulgular

Araştırmanın ilk bölümünde nitel araştırma yöntemi olarak betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Analiz için araştırma kapsamındaki şirketlerin 2023 yılı bağımsız denetçi raporlarından elde edilen bilgiler kullanılmıştır. İncelenen bağımsız denetçi raporları; kripto varlıklara ilişkin açıklama içeren denetim raporu bölümü, denetim raporu alt başlığı, uygulanan denetim prosedürü, ilgili denetim hedefi, denetimde uzmandan faydalanma durumu, uzmandan faydalanılan denetim konusu, denetimi yapan bağımsız denetim şirketi, denetçi raporu görüş türü olmak üzere sekiz farklı tema açısından kategorize edilerek analiz edilmiştir. Araştırmanın ikinci bölümünde ise t-testi kullanılmıştır. Bu test ile farklı denetim şirketlerinin bağımsız denetçi raporlarında yer verilen kripto varlık açıklamalarının niceliksel büyüklüğü arasında anlamlı bir fark olup olmadığı araştırılmıştır.

4.3.1. Betimsel analiz

Araştırmanın ilk bölümünü oluşturan betimsel analiz kapsamında kripto varlıkların denetimi konusuna yönelik açıklamalarda rastlanan bağımsız denetçi raporu bölümleri Tablo 2’de özetlenmiştir. Analiz sonuçları, kripto varlıkların denetimi ile ilgili konuların denetçiler tarafından kilit denetim konusu, kritik denetim konusu veya dikkat çekilen husus olarak değerlendirildiğini, bazı durumlarda ise muhasebe politikalarındaki değişiklikler kapsamında sunulduğunu göstermektedir.

Tablo 2: Bağımsız Denetim Raporu Bölümlerinin Sayısal Dağılımı ve Ağırlığı

Bağımsız Denetim Raporu Bölümü	Rapor Sayısı	Ağırlığı (%)
Kilit denetim konuları (KAM- Key audit matters)	5	%41,67
Kritik denetim konuları (CAM- Critical audit matters)	5	%41,67
Dikkat çekilen hususlar (EOM- Emphasis of matters)	1	% 8,33
Muhasebe politikalarındaki değişiklikler	1	% 8,33
Toplam	12	%100

Tablo 2’ye göre bağımsız denetçilerin kripto varlıkların denetimi ile ilgili hususlara en çok kilit denetim konuları (KAM) (%41,66) ve kritik denetim konuları (%41,66) bölümlerinde yer verdiği görülmektedir. Tablo 2’de gösterilen denetçi raporu bölümleri ayrıca bu bölümlerde kullanılan alt başlıklar ve içerik açısından da incelenmiştir. Buna göre denetçiler tarafından kullanılan alt başlıklar aşağıdakilerden oluşmaktadır;

Alt başlık -1:	<i>Dijital varlıkların mevcudiyeti ve kontrolüne ilişkin denetim kanıtlarının değerlendirilmesi</i>
Alt başlık -2:	<i>Gelir tahakkuku</i>
Alt başlık -3:	<i>Bitcoin madenciliğinden ve elde tutulan Bitcoinlerden elde edilen gelirlerin muhasebeleştirilmesi ve açıklanmasına ilişkin değerlendirme</i>
Alt başlık -4:	<i>Müşterideki kripto varlıklar, elde tutulan kripto varlıklar ve USDC- soğuk cüzdandaki kripto varlıklar</i>
Alt başlık -5:	<i>Bitcoin madencilik gelirleri</i>
Alt başlık -6:	<i>Dijital varlıkların varlığına ve dijital varlıklarla ilgili haklara ilişkin denetim kanıtlarının değerlendirilmesi</i>
Alt başlık -7:	<i>Dijital varlık niteliğindeki yatırımların ve maddi olmayan varlıkların değerlemesi</i>
Alt başlık -8:	<i>Dijital para varlıklarının varlığı ve sahipliği ile madencilik gelirinin oluşumu ve bütünlüğünün değerlendirilmesi</i>
Alt başlık -9:	<i>Dijital varlıkların muhasebeleştirilmesi</i>
Alt başlık-10:	<i>Dijital varlıklar</i>

Yukarıdaki sonuçlar incelendiğinde kripto varlıklarla ilgili olarak denetçiler tarafından kullanılan alt başlıklarda; *kripto varlıklar*, *dijital varlıklar*, *Bitcoin*, *Bitcoin madenciliği* ve *dijital para* terimlerinin ön plana çıktığı görülmektedir. Ayrıca denetim raporlarında kripto varlık açıklamalarında kullanılan alt başlıkların standardize olmadığı görülmektedir. İçerik açısından yapılan inceleme ile ise bağımsız denetim şirketlerinin söz konusu alt başlık açıklamalarında kripto varlıkların denetiminde kullanılan denetim prosedürlerine ilişkin bilgilere yer verdiği tespit edilmiştir. İnceleme sonucunda araştırmaya konu 12 şirketten 10 şirketin (%83'ünün) kripto varlıkların denetiminde kullanmış olduğu prosedürleri denetim raporunda açıkladığı görülür iken, 2 şirketin (%17'sinin) denetim prosedürleri hakkında bilgiye rastlanmamıştır. Buna göre *Cipher Mining* ve *Jasmine International PCL* şirketlerinin bağımsız denetim raporlarında kripto varlıkların denetiminde kullanılan denetim prosedürleri hakkında herhangi bir bilgiye ulaşılamamıştır. Raporlarda denetim prosedürleri hakkında bilgiye ulaşılan şirketlerin kripto varlıklarının denetiminde kullandığı denetim prosedürlerinin sayısı ise 4 ile 12 arasında değişkenlik göstermiştir. Bu prosedürler aşağıda şirket bazında özetlenmiştir;

MicroStrategy Inc;

- 1- Dijital varlıklar üzerindeki iç kontrollerin etkinliğinin test edilmesi,
- 2- Dijital varlıklar bakiyelerinin halka açık blok zincir bakiyeleriyle mutabakatı,
- 4- Dijital varlıkların gerçekliğinin kontrolünde mesleki yargının kullanılması,
- 5- Dijital varlıkların işletmenin kontrolünde olup olmadığına ilişkin mesleki yargının kullanılması,

6- Dijital varlıklar üzerindeki prosedürlerin değerlendirilmesinde yeterli ve uygun denetim kanıtının toplanması.

Marathon Digital Holdings:

- 1- Şirket'in madencilik donanımının bulunduğu tesislerinde, fiziksel kontrollerin ve madencilik ekipmanı envanterinin gözlemlenmesini içeren saha ziyaretleri,
- 2- Madencilik gelirin oluşumunu ve doğruluğunu test etmek için belirli finansal, performans verilerinin bağımsız olarak doğrudan blok zinciri ağına kadar izlenmesi,
- 3- Üçüncü taraf maden havuzu işletmecisi ile madencilik gelirin belirlenmesinde kullanılan önemli sözleşme şartlarının, toplam madencilik ödüllerinin, ödüllerin yatırıldığı dijital varlık cüzdan adreslerinin, katılımcı olarak madencilik gelirin oluşumunun ve doğruluğunun test edilmesi,
- 4- Şirket tarafından muhasebeleştirilen gelirin tamlığı ve doğruluğu üzerinde belirli analitik prosedürlerin uygulanması,
- 5- Yıl sonu dijital varlık bakiyelerinin doğrudan Şirket cüzdanlarının emanetçileriyle teyit edilmesi.

Galaxy Digital Holding:

- 1- Dijital varlıkların varlığı ve Ortaklığın bu varlıklar üzerindeki hakları üzerindeki belirli iç kontrollerin tasarımının ve etkinliğinin değerlendirilmesi,
- 2- Ortaklığın 31 Aralık 2023 tarihi itibarıyla belirli üçüncü taraflarda tutulan dijital varlıklarının teyitlerinin alınması ve sonuçların Ortaklığın kayıtlarıyla karşılaştırılması,
- 3- Yönetimin dijital varlıklara erişmek için gereken özel anahtarların kontrolüne sahip olduğuna dair kanıtların gözlem yoluyla belgelenmesi,
- 4- Dijital varlıkların 31 Aralık 2023 tarihi itibarıyla Ortaklığa ait olduğunu desteklemek için ilgili belgelerin elde edilmesi ve değerlendirilmesi,
- 5- Halka açık blok zincirlerinden elde edilen denetim kanıtlarının güvenilirliğini değerlendirilmesi.

CoinbaseGlobal INC:

- 1- Soğuk cüzdanlardaki kripto varlıklara ilişkin önemli yanlışlık risklerini ele almak için planlanan denetim yaklaşımımızla ilgili olarak konunun uzmanlarına danışılması,
- 2- Şirket'in özel anahtar yönetimi sürecindeki kontrollerin etkinliğinin test edilmesi (erişim, anahtar oluşturma ve süreç görev ayrımı vb.),
- 3- Yönetimin dahili defter ve kayıtlar ile harici blok zincirleri arasındaki mutabakat kontrolünün etkinliğinin test edilmesi,
- 4- Yönetimin, kurumsal kripto varlık bakiyelerini müşteri kripto varlık bakiyelerinden ayırmaya yönelik kontrolünün etkinliğinin test edilmesi,

- 5- Müşteri kripto varlık yatırma ve çekme süreçlerindeki kontrollerin etkinliğinin test edilmesi,
- 6- Kurumsal ve müşteri kripto varlıkları arasında uygun ayrıştırma için kripto varlık bakiyelerini değerlendirmek üzere kanıtların elde edilmesi,
- 7- Kripto varlık bakiyelerinin varlığını test etmek amacıyla halka açık blok zincirlerinden bağımsız olarak kanıt elde etmek için tescilli denetim aracımızın kullanılması,
- 8- Yönetimin soğuk cüzdanlardaki kripto varlıklarına erişmek için gereken özel anahtarların kontrolüne sahip olduğuna dair bir kanıt elde edilmesi,
- 9- Halka açık blok zincirlerinden elde edilen denetim kanıtlarının güvenilirliğini değerlendirilmesi.

Riot Platforms:

- 1- Bilgi teknolojileri uzmanlarımızın yardımıyla bilgisayar gücünü izlemek için kullanılan önemli sistemlerin belirlenmesi ve bu sistemlerin her biri üzerindeki genel BT kontrollerinin test edilmesi,
- 2- Şirket'in maden geliri hesaplaması üzerindeki kontrollerin etkinliğinin test edilmesi,
- 3- Maden havuzu operatörü ile yapılan sözleşmede öngörülen hesaplama uyarınca maden havuzu operatörüne sağlanan bilgi işlem gücüne dayalı olarak kaydedilen tutar için bir öngörü geliştirerek ve öngörümüzü şirket tarafından kaydedilen tutarla karşılaştırarak kaydedilen madencilik gelirinin tutarının test edilmesi,
- 4- Madencilik gelirinin belirlenmesinde kullanılan önemli sözleşme şartlarının, kazanılan toplam madencilik ödüllerinin ve ödüllerin yatırıldığı dijital varlık cüzdan adreslerinin madencilik havuzu operatörü ile teyit edilmesi,
- 5- Madencilik gelirinin oluşumunu ve doğruluğunu test etmek amacıyla Bitcoin blok zincirinden bağımsız olarak kanıt elde etmek için tescilli denetim aracımızın kullanılması,
- 6- Gerçeğe uygun değer uzmanlarımızın yardımıyla, bağımsız bitcoin fiyatları elde ederek ve bunları şirket tarafından seçilen fiyatlarla karşılaştırarak, şirket tarafından bitcoin'i değerlemek için kullanılan fiyatların makul olup olmadığının değerlendirilmesi.

CleanSpark INC:

- 1- Kazanılan bitcoin ödüllerinin muhasebeleştirilmesi için ASC 606' nın uygulanmasına ilişkin yönetimin gerekçelerinin değerlendirilmesi,
- 2- Yönetimin finansal tablo dipnotlarında bitcoin faaliyetlerine ilişkin açıklamalarının değerlendirilmesi,
- 3- Kazanılan bitcoin ödüllerinin değerlemesine ilişkin yönetimin gerekçeleri ve destekleyici belgelerin değerlendirilmesi ve test edilmesi,
- 4- Belirli finansal verileri ve cüzdan kayıtlarını doğrudan madencilik havuzuyla bağımsız olarak teyit edilmesi,

- 5- Şirketin alınan bitcoin madenciliği gelirlerine ilişkin cüzdan kayıtlarının kamuya açık blok zinciri kayıtlarıyla karşılaştırılması,
- 6- Şirket tarafından muhasebeleştirilmesi beklenen toplam bitcoin madenciliği gelirinin analitik bir incelemesinin gerçekleştirilmesi,
- 7- Elde tutulan Bitcoin'in muhasebeleştirilmesi için yönetimin gerekçelerinin değerlendirilmesi ve muhasebeleştirilen değer düşüklüğü tutarının incelenmesi,
- 8- Yönetimin muhasebeleştirilen değer düşüklüğü giderinin miktarını belirleme süreçlerinin değerlendirilmesi,
- 9- Yönetimin, Bitcoin'in konsolide bilançolara dönen varlık olarak dahil edilmesine ilişkin gerekçesinin değerlendirilmesi,
- 10- Üçüncü bir tarafın gözetiminde olan Bitcoin'in bakiyesinin ve sahipliğinin bağımsız olarak ve doğrudan teyit edilmesi,
- 11- Yönetimin finansal tablo dipnotlarında bitcoin faaliyetlerine ilişkin yaptığı açıklamaların değerlendirilmesi,
- 12- Yönetimin bitcoin satışlarına ilişkin destekleyici satış ve nakit makbuz kanıtlarının incelenmesi.

Phoenix Digital Assets PLC:

- 1- Yönetimin yatırımların değerlemeleri ve defter değerlerine ilişkin yargılarının makul olup olmadığının ve desteklenip desteklenmediğinin değerlendirilmesi,
- 2- Yatırımların mülkiyetinin teyit edilmesi, sözleşmelerin gözden geçirilmesi, vb. gibi yatırımlara ilişkin bilgilerin gözden geçirilmesi ve değerlendirilmesi.
- 3- Elden çıkarma kazanç ve kayıplarının yeniden hesaplanması.
- 4- Herhangi bir değer düşüklüğü belirtisinin varlığına ilişkin olarak yönetimden bilgi alınması,
- 5- Kripto varlıkların değerinin tutulan borsa cüzdanlarına göre incelenmesi ve listelenen alım satım fiyatlarının genel piyasa fiyatlarıyla karşılaştırılması,
- 6- Finansal tablolarda yer alan yatırımların değerlendirme ve sınıflandırma esaslarının makul olup olduğunun değerlendirilmesi.

Neptune Digital Assets:

- 1- Görevler ayrılığı, soğuk cüzdanlara erişim, işlemlerin onaylanması ve bakiyelerin mutabakatı ile ilgili iç kontrollerin incelenmesi ve gözlemlenmesi,
- 2- Dijital paraların sürekliliği için yönetimin ayrıntılı raporlarının incelenmesi, maddi bakiyelerin doğrulanması ve konunun uzmanının yardımıyla blok zincirine yapılan işlemlerin bir örneğinin de incelenmesi,

3- Kullanılan ekipmanların kayıtları, operasyonel performansın raporlanması ve dijital para bakiyeleri- nin mutabakatı ile ilgili iç kontrollerin incelenmesi ve gözlemlenmesi,

4- Dijital para varlıklarının sürekliliğine ilişkin yönetimin ayrıntılı raporlarının incelenmesi, konunun uzmanının yardımıyla blok zincirine yapılan işlemlerin bir örneğinin doğrulanması ve hesaplama gücü, ağ zorluğuna dayalı madencilik geliri ve havuzu operatöründen belirli miktarların onaylanması.

Broker Group Brook:

1- Dijital varlık işlemleriyle ilgili operasyonel prosedürlerin ve iç kontrollerinin anlaşılması,

2- Dijital varlık işlemleriyle ilgili iç kontrollerin tasarımının ve uygunluğunun test edilmesi,

3- Grup'un satıcı ile yaptığı ticari işlemlerin önemli hüküm ve koşulları anlamak ve ilgili finansal raporlama standartlarının uygulanmasını dikkate almak için ilgili belgelerin maddi doğruluk testleri ile doğrulanması,

4- Varlıkların mevcudiyeti, mülkiyeti, yükümlülükleri, eksiksizliği, doğruluğu ve dijital varlıkların değeri dahil olmak üzere dijital varlık ayrıntılarının maddi doğruluk testleri ile doğrulanması,

5- Dijital varlıkların değerinin maddi doğruluk testleri ile doğrulanması ve ilgili belgelerin kontrol edilerek net gerçekleştirilir değer hesaplamasının test edilmesi,

6- İlgili bilgilerin sunumunu ve açıklanmasının göz önünde bulundurulması

Digital X:

1- Dijital varlıkların tutulduğu kontrol ortamının anlaşılması,

2- Yönetimin dijital varlıkları maddi olmayan duran varlık olarak muhasebeleştirilmesi ve sunmasının muhasebe ilkelerine göre değerlendirilmesi,

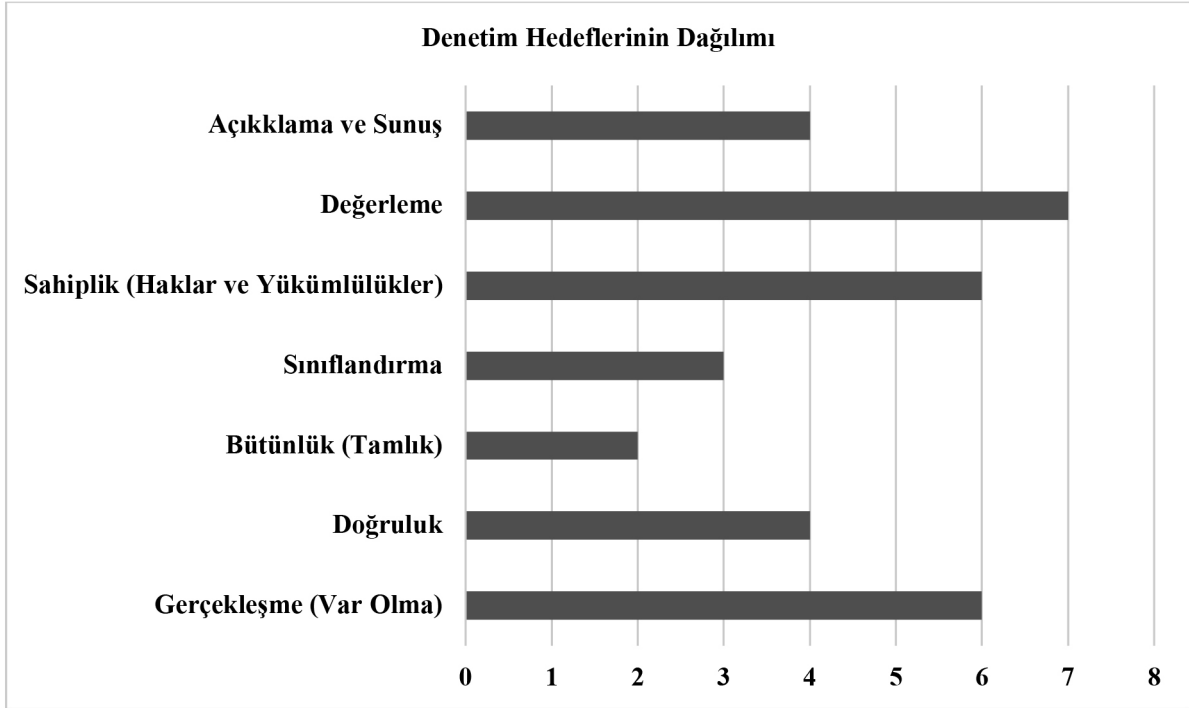
3- Saklama kuruluşu tarafından tutulan dijital varlıkların varlığının bağımsız olarak teyit edilmesi,

4- Yıl sonunda elde tutulan dijital varlıkların kontrolünün değerlendirilmesi,

5- Dijital varlıkların gerçeğe uygun değerini belirlemek için kullanılan girdilerin dış piyasa bilgileriyle uyumlu olmasının değerlendirilmesi,

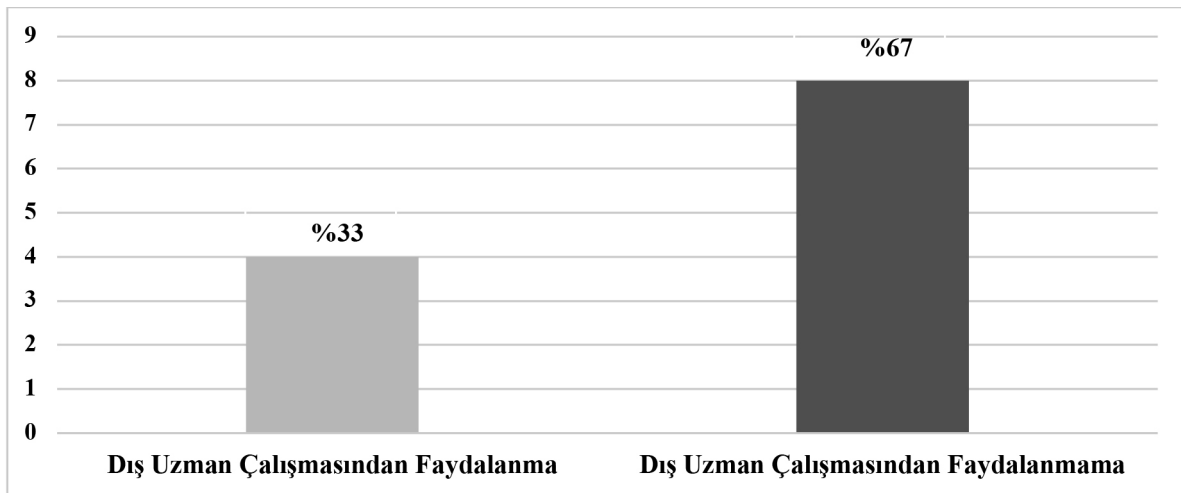
6- Finansal raporun 12 numaralı dipnotunda yer alan açıklamaların yeterliliğinin değerlendirilmesi.

İncelenen şirketlerin bağımsız denetçi raporlarında kripto varlıkların denetimi ile ilgili odaklanılan denetim hedeflerinin dağılımı ise Şekil 1'de gösterilmiştir. Buna göre kripto varlıkların denetimi ile ilgili denetçiler tarafından en fazla odaklanılan denetim hedefi değerlendirme, en az odaklanılan denetim hedefi ise bütünlük (tamlik) olmuştur.



Şekil 1: Denetim Raporlarında Odaklanılan Denetim Hedeflerinin Dağılımı

İncelenen raporlardaki denetim prosedürleri, denetim hedeflerine ek olarak kripto varlıkların denetiminde dış uzmandan faydalanma açısından da analiz edilmiştir. İncelenen şirketlerin kripto varlıkların denetiminde dış uzman çalışmasından faydalanma durumu Şekil 2’de sunulmuştur.



Şekil 2: Kripto Varlıkların Denetiminde Dış Uzman Çalışmasından Faydalanma Durumu

Analiz sonucunda incelenen şirketlerden sadece 4 şirketin (*MicroStrategy*, *CoinbaseGlobal*, *Riot Platforms* ve *Neptune Digital Assets*) bağımsız denetim şirketinin kripto varlıkların denetiminde dış uzmandan faydalandığı bilgisine ulaşılmıştır. İlgili dış uzmanlar; bilgi teknolojisi ve gerçeğe uygun değer uzmanlarıdır. Dış uzmanlardan faydalanılan denetim konuları ise aşağıdakilerden oluşmaktadır;

- i) dijital varlıklar üzerindeki iç kontrollerin incelenmesi,
- ii) bilgi teknolojileri üzerindeki kontrollerin incelenmesi,
- iii) kriptografik anahtarların üretimi ve saklanması,
- iv) dijital varlıkların halka açık blok zincirlerle mutabakatının sağlanması,
- v) blok zincirlere yapılan işlemlerin bir örneğinin oluşturulması,
- vi) kripto varlıklara ilişkin önemli yanlışlık risklerinin değerlendirilmesi ve
- vii) Bitcoin fiyatlarının tespiti ile değerlemesi.

Buna göre *MicroStrategy*, *CoinbaseGlobal* ve *Neptune Digital Assets* şirketlerinin kripto varlıklarının denetiminde i, ii, iii, iv., v. ve vi. denetim konularının değerlendirilmesinde bilgi teknolojileri uzmanlarından faydalanmıştır. *Riot Platforms* şirketi ise i. denetim konusunda bilgi teknolojileri uzmanlarından, vii. denetim konusunda gerçeğe uygun değer uzmanlarından faydalanmıştır. Betimsel analiz çalışmasının son aşamasında incelenen şirketlerin denetim şirketi ve denetim raporu görüş türü bilgileri ile denetim raporlarında kripto varlıklarla ilgili kullanılan terimler de incelenmiştir. Buna göre denetim şirketi ve denetçi raporu görüş türü bilgileri, Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3: Denetim Şirketi ve Denetim Raporu Görüş Türü Bilgileri

Şirket Adı	Denetim Şirketi	Şirket Grubu	Görüş Türü
MicroStrategy Inc.	KPMG LLP	Grup-1	Olumlu
Marathon Digital Holdings	Marcum LLP	Grup-2	Olumlu
Galaxy Digital Holding	KPMG LLP	Grup-1	Olumlu
Coinbase Global INC	Deloitte & Touche LLP	Grup-1	Olumlu
Riot Platforms	Deloitte & Touche LLP	Grup-1	Olumlu
CleanSpark INC	MaloneBailey, LLP	Grup-2	Olumlu
Cipher Mining	Marcum LLP	Grup-2	Olumlu
Phoenix Digital Assets PLC	Adler Shine LLP	Grup-2	Olumlu
Neptune Digital Assets	Kenway Mack Slusarchuk Stewart LLP	Grup-2	Olumlu
Jasmine International PCL	E&Y	Grup-1	Olumlu
Broker Group Brook	A.M.T. & ASSOCIATES	Grup-2	Olumlu
Digital X	BDO	Grup-2	Olumlu

Tablo 3’de belirtildiği üzere tüm **şirketlerin denetçi** raporu görüş türü “olumlu görüş” şeklindedir. Tabloda grup-1 olarak ifade edilen şirketler dört büyük denetim şirketleri grubunu, grup-2 ise diğer denetim şirketleri grubunu oluşturmaktadır. Araştırmadaki şirketlerin 5’i dört büyük denetim şirketleri, 7’si ise diğer denetim şirketleri tarafından denetlenmiştir. Denetçi raporlarında denetçilerin kripto varlıkların denetiminde kullandığı teknik terimler; *dijital varlıklar*, *Bitcoin*, *Bitcoin madenciliği* *kripto varlıklar*, *kripto paralar*, *token*, *baht* ve *NFTs* olmuştur. Söz konusu teknik terimler frekans sıklığına göre kelime bulutu şeklinde Şekil 3’de gösterilmiştir. Buna göre “*dijital varlıklar*” ve “*Bitcoin*” bağımsız denetçiler tarafından en çok kullanılan terimler olmuştur.



Şekil 3: Kripto Varlıkların Denetim Açıklamalarında Kullanılan Teknik Terimler Bulutu

Şekil 3’de kelime bulutu ile frekans sıklığına göre analiz edilen ve gösterilen teknik terimleri içeren kripto varlık açıklamalarının denetçi raporlarındaki niceliksel büyüklüğü ise normallik dağılımı ile analiz edilmiş ve t-testi ile ölçülmüştür.

4.3.2. Normallik dağılımı analizi ve t-testi

Araştırmanın ikinci bölümünde, kripto varlıkların denetim açıklamalarının kapsamı açısından farklı denetim şirketi grupları arasında anlamlı bir fark olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır. Buna göre incelenen şirketlerin bağımsız denetim şirketleri, dört büyük denetim şirketi kategorisinde olanlar (grup-1) ve olmayanlar (grup-2) olmak üzere iki farklı grupta sınıflandırılmıştır. Denetim açıklamalarının niceliksel düzeyi ise grupları oluşturan denetim şirketlerinin denetim raporlarında kripto varlıkların denetimi ile ilgili yapmış oldukları açıklamaların niceliksel büyüklüğü cinsinden değerlendirilmiştir. Buna göre niceliksel büyüklük, denetçiler tarafından kripto varlıkların denetimi açıklamalarında kullanılan toplam kelime sayısı ile ölçülmüştür. İstatistiksel bir yöntem olarak t-testi, sıklıkla kullanılan parametrik bir testtir ve iki bağımsız grup arasındaki ortalamaların anlamlılık açısından karşılaştırılmasına olanak sağlamaktadır (Kim, 2015). Bununla birlikte t-testinin parametrik olabilmesi için öncelikle teste konu örneklemin normallik koşulunu sağlaması gerekmektedir. Bu yüzden araştırma kapsamındaki örneklemin öncelikle SPSS ile normallik dağılımına bakılmıştır. Örneklemin normal dağılıma sahip olup olmadığının test edilmesinde Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk normallik testleri uygulanmış ve p değerlerine bakılmıştır. Aşağıda araştırma konusu örneklemin normallik testi sonuçları gösterilmiştir.

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
kelime_sayisi	,209	12	,154	,902	12	,168

Normallik dağılımı testi sonuçlarına göre anlamlılık=p (signifance) değerlerinin hem Kolmogorov-Smirnov (p=0,154) hem de Shapiro-Wilk (p=0,168) normallik testlerine göre 0,05'ten büyük olduğu dolayısıyla örneklemin normal dağılıma sahip olduğu görülmektedir. Araştırmaya konu örneklemin normal dağılıma sahip olduğunun belirlenmesinin ardından SPSS ile bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Bağımsız örneklem t-testi öncesinde araştırma konusu ile ilgili aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur;

H₀: Dört büyük denetim şirketleri ve diğer denetim şirketleri arasında kripto varlıklarla ilgili denetim açıklamalarının niceliksel büyüklüğü açısından fark yoktur.

H₁: Dört büyük denetim şirketleri ve diğer denetim şirketleri arasında kripto varlıklarla ilgili denetim açıklamalarının niceliksel büyüklüğü açısından fark bulunmaktadır.

T-testi kapsamında dört büyük denetim şirketi grubundaki (grup-1) denetim şirketleri "1", diğer denetim şirketleri (grup-2) ise "2" ile kodlanmış ve SPSS ile analiz edilmiştir. Çalışmanın test değişkeni, denetim açıklamalarının niceliksel büyüklüğünü ifade eden toplam kelime sayısıdır. Kategorik bağımsız değişkenler ise dört büyük denetim şirketleri (grup-1) ve diğer denetim şirketleri (grup-2) olarak iki farklı gruptan oluşmuştur. T testi sonuçları aşağıda sunulmuştur.

Group Statistics					
	den_sir	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
kelime_sayisi	1,00	5	378,2000	112,68407	50,39385
	2,00	7	332,1429	162,16702	61,29337

Independent Samples Test					
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
kelime_sayisi	Equal variances assumed	,642	,442	,545	10
	Equal variances not assumed			,580	10,000

Independent Samples Test					
		t-test for Equality of Means			
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
					Lower
kelime_sayisi	Equal variances assumed	,598	46,05714	84,56537	-142,36625
	Equal variances not assumed	,574	46,05714	79,34997	-130,74671

Levene's test sonuçlarına göre araştırma konusu değişkenlere ilişkin anlamlılık= p (significance) değerinin 0,05'ten büyük olduğu tespit edilmiştir ($p=0,442 > 0,05$). Bu sonuç, iki grubun varyanslarının eşit olduğunu göstermiştir. Bu yüzden ikinci tablodaki çift yönlü anlamlılık= p (significance) değerlerinden varyansların eşit olduğu varsayımını temsil eden birinci sıradaki anlamlılık değeri dikkate alınmıştır. Çift yönlü anlamlılık= p değeri, değişkenlerin eşit olduğu varsayımında 0,598'e eşittir. Bu değer, 0,05'ten büyük bir değer ($p=0,598 > 0,05$) olduğu için H_0 hipotezi kabul edilmiştir. Buna göre t-testi sonuçları, bağımsız denetim şirketleri ve diğer denetim şirketleri arasında denetim açıklamalarının kapsamı açısından anlamlı bir fark bulunmadığını göstermiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Mevcut literatürde kripto varlıkların denetimi konusu bağımsız denetçiler açısından en zor, en yeni denetim alanlarından biri olarak değerlendirilmektedir. Kripto varlıkların çeşitlilik, belirsizlik, karmaşıklık vb. yapısal özellikleri bu varlıkların denetlenebilirliğini zorlaştırmaktadır. Söz konusu yapısal kısıtlar ek denetim risklerini ortaya çıkarmakta ve bir bütün olarak önemli yanlışlık riskini yükseltmektedir. Öte yandan kripto varlıkların denetimine özgü denetim standartlarının eksikliği de bağımsız denetçiler açısından büyük bir engel oluşturmaktadır. Böyle bir yapı içerisinde kripto varlıkların denetiminde özellikle bağımsız denetçilerin subjektif değerlendirmelerinin ve mesleki yargılarının her zamankinden daha fazla ön plana çıkacağı söylenebilir. Çalışmada kripto varlıkların bağımsız denetim sürecine ilişkin denetçi değerlendirmeleri ve genel eğilimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçları aşağıdaki gibi özetlenebilir;

- Denetçilerin kripto varlıkların denetimi ile ilgili hususları denetim raporunda; *kilit denetim konuları (KAM)*, *kritik denetim konuları (CAM)*, *dikkat çekilen hususlar paragrafı* ve *muhasebe politikalarındaki değişiklikler* bölümlerinde açıkladığı görülmüştür. Kripto varlıkların KAM veya CAM olarak belirlenmesinin ardındaki temel faktörler ise denetçiler tarafından her iki yaklaşımda da benzer olacak şekilde *subjektiflik*, *belirsizlik*, *karmaşıklık*, *kapsam genişliği* ve *yüksek risk düzeyi* olarak ifade edilmiştir.

- Denetçiler tarafından kripto varlıkların denetiminde kullanılan denetim teknikleri; *doğrulama (mutabakat)*, *gözlem*, *analitik inceleme teknikleri*, *belge incelemesi*, *yeniden hesaplama* ve *matematiksel doğrulama*, *ayrıntılı inceleme tekniği* olarak belirlenmiştir.
- Denetçiler tarafından kripto varlık denetiminde en sık kullanılan denetim testleri; *maddi doğruluk* ve *kontrol testleri* olmuştur. Kripto varlıkların doğruluğunun, eksiksizliğinin ispatında maddi doğruluk kripto varlıklar üzerindeki iç kontrollerin tasarımının ve etkinliğinde ise kontrol testleri ön plandadır.
- Bağımsız denetçiler tarafından kripto varlıkların denetimi ile ilgili en fazla odaklanılan denetim hedefleri sırasıyla *değerleme*, *sahiplik* ile *gerçekleşme* iken en az odaklanılan denetim hedefi *bütünlük* olmuştur. Bu sonuç, literatürde kripto varlıkların yapısal özelliklerine ilişkin mevcut teorik bilgi ile desteklenebilir niteliktedir.
- Bağımsız denetçilerin kripto varlıkların denetiminde ağırlıklı olarak (yüzde 67) dış uzmandan faydalanmadığı görülmüştür. Özellikle kripto varlıkların doğası ve blok zincir, kriptografi gibi sistemler karşısında denetçilerin mesleki uzmanlık ve tecrübelerinin yetersiz kalabileceği düşünüldüğünde bu durum denetim çalışmalarının güvenilirliği açısından olumsuz olarak nitelendirilebilir.
- Dış uzmandan faydalanmayı tercih eden (yüzde 33) denetçilerin denetim çalışmalarında bilgi işlem ve gerçeğe uygun değer uzmanlarının çalışmalarından yararlanmayı tercih ettiği tespit edilmiştir.
- Denetim raporu görüş türü araştırmadaki şirketlerin tümünde olumlu görüş şeklindedir. Bu durum kripto varlıkların denetimi konusunun, denetçiler tarafından görüşü değiştirmeyen kilit veya kritik denetim konusu olarak değerlendirilmesi sonucu ile paralellik göstermektedir.
- Denetçiler tarafından raporlarda kripto varlık tanımı kapsamında en sık kullanılan teknik terimler; *dijital varlıklar* ve *Bitcoin*'dir.
- Dört büyük denetim şirketlerinin ve diğer denetim şirketlerinin kripto varlık denetim açıklamalarının içeriği incelendiğinde bu açıklamalarda standart metin olarak kullanılan sadece tek bir açıklamaya rastlanmıştır. Bu durum denetçi raporlarında denetçilerin standart ifadeler yerine öznel değerlendirmelere ağırlık verdiğini göstermesi açısından olumludur.
- Dört büyük denetim şirketlerinin ve diğer denetim şirketlerinin denetçilerinin kripto varlık denetim açıklamalarının kapsamı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu durum, bağımsız denetçilerin kripto varlıklarla ilgili denetim açıklamalarının kapsamının bağlı bulunduğu şirketten bağımsız olarak aynı düzeyde olduğunu göstermiştir.

Yukarıda belirtilen araştırma sonuçları bir bütün olarak kripto varlıkların denetiminde denetçiler tarafından benimsenen denetim yaklaşımlarını ve kullanılan denetim prosedürlerini genel çerçevede somut olarak sunmuştur. Elde edilen bulgular, bağımsız denetimin planlanması, yürütülmesi (test etme), raporlanması ve görüş bildirilmesi aşamalarıyla ilişkilendirilebilecek bilgileri içermektedir. Araştırma, bağımsız denetimin ilk aşaması olan bağımsız denetimin kabulü ve denetim sözleşmenin imzalanmasına ilişkin riskler ve bu risklerin azaltılmasında denetçiler tarafından kullanılan prosedürler hakkında herhangi bir bilgiyi içermemektedir. Bunun sebebi araştırmadaki bulgulara incelenen bağımsız denetçi

raporlarındaki veriler üzerinden ulaşılmış olmasıdır. Bilindiği üzere bağımsız denetçi raporları, bağımsız denetimin kabulü aşamasına yönelik bilgileri içermemektedir. Bu yüzden gelecekteki araştırmalarda kripto varlık bulunduran şirketlerin denetim raporlarını hazırlayan denetçilerle görüşme yapılarak denetimin kabulü aşamasına yönelik bilgiler de edinilerek araştırmanın kapsamı genişletilebilir. Ayrıca bu araştırmada ulaşılan genel denetçi eğilimlerinin gelecek dönemlere ait denetim raporlarıyla benzerlikler ve farklılıklar açısından karşılaştırılması da önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Broby, D., Paul, G., (2017). The financial auditing of distributed ledgers, blockchain and cryptocurrencies. *Journal of Financial Transformations*, 46, 76-88, https://pure.ulster.ac.uk/ws/files/107810444/JOURNAL46_7_Broby.pdf
- Cheng, A., Davis, Y., Huang, H.H., & Ma, Y., (2023). Audit costs of involving new assets: Cases of crypto assets. *S&P Global Market Intelligence Series*, 1-53. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4277644>
- Çokmutlu, M.E., Kılıç, M. (2022). Kripto varlıklar olarak tokenların muhasebeleştirilmesi. *International Journal of Applied Economic and Finance Studies*, 7(1), 19-36, https://www.ijaefs.com/wp-content/uploads/2022/06/02_ECE-COKMUTLU-KILIC.pdf**
- Dupuis, D., Gleason, K. & Kannan, Y., (2021). Bitcoin and beyond: Crypto asset considerations for auditors. *SSRN Electronic Journal*, 1-38. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3903995>
- Dupuis, D., Smith, D., Gleason, K., & Kannan, Y., (2023). Bitcoin and beyond: Crypto asset considerations for auditors/ forensic accountants, *Journal of Forensic and Investigative Accounting*, 15(3), 489-510. <https://www.nacva.com/content.asp?contentid=1226>
- Ferris, S., McGown, J., Ravenscraft, J., & Smith, S.S., (2024). Fraud and unethical behavior in crypto assets: Strategies and recommendations for improved forensic accounting. *Journal of Forensic and Investigative Accounting*, 16(1), 1-16. <https://www.nacva.com/content.asp?contentid=1276#1>
- Georgiou, I., Sapuric, S., Lois, P., & Thrassou, A., (2024). Blockchain for accounting and auditing- accounting and auditing for cryptocurrencies: A systematic literature review and future research directions. *Journal of Risk and Financial Management*, 17, 1-43. <https://doi.org/10.3390/jrfm17070276>
- Harrast, S.A., McGilsky, D., & Sun, Y., (2022). Determining the inherent risk of cryptocurrency: A survey analysis. *Current Issues in Auditing*, 16(2), A10-A17. <https://doi.org/10.2308/CIIA-2020-038>
- Hossain, M.Z., (2023). Emerging trends in forensic accounting: Data analytics, cyber forensic accounting, cryptocurrencies, and blockchain technology for fraud investigation and prevention. *SSRN Electronic Journal*, 1-31. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4450488>
- Hsieh, S.F., Brennan, G., (2022). Issues, risks, and challenges for auditing crypto asset transactions. *International Journal of Accounting Information Systems*, 46, 1-15, <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2022.100569>
- ICAEW (Institute of Chartered Accountants in England and Wales). (2024). Considerations for auditing cryptocurrencies. <https://www.icaew.com/-/media/corporate/files/technical/technology/know-how/considerations-for-auditing-cryptocurrencies.ashx>, Erişim Tarihi: 27.02.2024
- Kamau, C.G., Yavuzaslan, A., (2023). Crypto audit: nature, requirements and challenges of blockchain transactions audit. *African Journal of Commercial Studies*, 3(2), 101-107. <https://doi.org/10.59413/ajocs/v3.i2.3>
- Kamau, C.G., (2023). Crypto audit and its inherent challenges. *Queios*, 1-5, <https://doi.org/10.32388/20TV8G>
- KGK (Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu).(2022). *Kripto varlıkların bağımsız denetim etkişi*. <https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/Diger/kriptovarlik.pdf>, Erişim Tarihi: 27.04.2024
- Kim, T.K., (2015). T test as A parametric statistics. *Korean Journal of Anesthesiology*, 68(6), 540-546. <https://dx.doi.org/10.4097/kjae.2015.68.6.540>
- KPMG (Klynveld Peat Marwck Goerdeler). (2024). *Kripto varlıklara ilişkin düzenlemeler*. <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/tr/pdf/2024/01/Kripto-Varliklara-iliskin-Duzenlemeler.pdf>, Erişim Tarihi: 27.04.2024
- Ozeran, A., Gura, N., (2020). Audit and accounting considerations on cryptoassets and related transactions. *Economic Annals-XXI*, 184(7-8), 124-132. <https://doi.org/10.21003/ea.V184-11>

- Pimentel, E., Boulianne, E., Eskandari, S., & Clark, J., (2021). Systemizing the challenges of auditing blockchain-based assets. *Journal of Information Systems*, 35(2), 61-75. <https://doi.org/10.2308/ISYS-19-007>
- PwC (PriceWaterhouseCoopers). (2023). PwC global crypto regulation report 2023. <https://www.pwc.com/gx/en/new-ventures/cryptocurrency-assets/pwc-global-crypto-regulation-report-2023.pdf>, Erişim Tarihi: 21.09.2025
- Sabuncu, B., (2022). Kripto varlık **işlemlerinin** muhasebeleştirilmesi. *Journal of Economic Value Studies*, 8(3), 220-230. <http://dx.doi.org/10.29228/javs.64257>
- Sarioğlu, K., Özveren, C., (2024). Kripto paraların finansal tablolarda raporlanması. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1), 354-383. <https://doi.org/10.53443/anadoluibfd.1314992>
- Sheela, S., Alsmady, A.A., Tanaraj, K., & Izani, İ., (2023). Navigating the future: Blockchain's impact on accounting and auditing practices. *Sustainability* 2023, 15(24), 1-26. <https://doi.org/10.3390/su152416887>
- Vincent, N.E., Wilkins, A.M., (2020). Challenges when auditing cryptocurrencies. *Current Issues in Auditing*, 14(1), A46-A58. <https://doi.org/10.2308/ciia-52675>
- Yeşilkaya, Y., Gürel, G., (2024). Denetim sektöründe dijital dönüşüm: **Blokzincir** teknolojisinin denetim sürecine etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 64, 451-466. <https://doi.org/10.30794/pausbed.1508891>

TÜRKİYE’DE SEÇİLMİŞ ŞİRKETLERİN KONSOLİDE FİNANSAL TABLOLARINDAKİ RAPORLAMA FARKLILIKLARI: TFRS 10, TFRS 12 VE TMS 28 KAPSAMINDA KARŞILAŞTIRMA ANALİZİ

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi : 19.07.2025
Kabul Tarihi : 23.12.2025
Türü : Araştırma Makalesi
DOI Numarası : 10.55322/mbbakis.1746354

Dr. Öğr. Üyesi Salih TUTAR*

Bibliyografik Bilgiler

Tutar, S. (2026). “Türkiye’de Seçilmiş Şirketlerin Konsolide Finansal Tablolarındaki Raporlama Farklılıkları: TFRS 10, TFRS 12 ve TMS 28 Kapsamında Karşılaştırma Analizi” *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi* (Yıl: 2026, Sayı : 77, Sayfa : 221-240) <https://doi.org/10.55322/mbbakis.1746354>

ÖZ

Bu çalışma, Türkiye’de faaliyet gösteren halka açık şirketlerin konsolidasyon uygulamalarında yer alan farklılıkları incelemeyi amaçlamaktadır. TFRS 10, TFRS 12 ve TMS 28 çerçevesinde yer alan açıklama yükümlülüklerine rağmen, şirketlerin bağlı ortaklık, iştirak ve müşterek yönetime ilişkin raporlama pratiklerinin sektörel ya da şirket bazında nasıl farklılaştığı analiz edilecektir. Çalışmanın temel motivasyonu ve amacı konsolidasyon standartlarının uygulamadaki farklılıkları üzerine Türkiye’de sistematik analiz konusunda literatüre katkı sağlanmaktır. Nitel içerik analizi yöntemiyle örnekleme dahil edilen firmaların finansal tablo dipnotları, konsolidasyon kapsamı tabloları ve grup yapıları gibi parametreler kamuyu aydınlatma platformundan elde edilen faaliyet raporları ve bağımsız denetim raporları kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Bu doğrultuda Türkiye’de faaliyet gösteren sekiz şirketin konsolide finansal tablo açıklamaları TFRS 10, TFRS 12 ve TMS 28 standartlarına çerçevesinde değerlendirmiştir. Çoğu şirket TFRS 10’un öngördüğü kontrol tanımını yüzeysel

* Samsun Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Bölümü, salih.tutar@samsun.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1248-6234

yapmış, yalnızca mülkiyet oranını vurgulamış, fiili kontrol ve sözleşmesel hakları açıklamamıştır. TFRS 12'ye göre açıklanması gereken dışlama gerekçeleri çoğu raporda belirtilmemiş veya yüzeysel geçirilmiştir. TMS 28 uyarınca iştiraklerin dönem kârına etkisi net olarak sunulmamış, çoğu şirket bu bilgiyi ya topluca göstermiş ya da hiç sunmamıştır. Şirketler genel olarak biçimsel uyumu sağlarken, açıklamaların içerik ve karar destekleyicilik açısından yetersiz kaldığı görülmüştür. Sürdürülebilirlik ve enflasyon muhasebesi gibi güncel konuların çoğu zaman konsolidasyon yapısıyla ilişkilendirilmediği, yatırımcıya bilgi sunumunun sınırlı olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Konsolide Finansal Tablolar, Finansal Raporlama, TFRS 10, TFRS 12, TMS 28

Jel Kodları: M41, G34, L25, M48

REPORTING DIFFERENCES IN CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS OF SELECTED COMPANIES IN TÜRKİYE: COMPARISON ANALYSIS WITHIN THE SCOPE OF TFRS 10, TFRS 12 AND TMS 28

ABSTRACT

This study aims to examine the differences in consolidation practices of public companies operating in Türkiye. Despite the disclosure obligations within the framework of TFRS 10, TFRS 12 and TAS 28, how the reporting practices of companies regarding subsidiaries, affiliates and joint ventures differ on a sectoral or company basis will be analyzed. The main motivation and purpose of the study is to contribute to the literature on systematic analysis in Türkiye on the differences in the application of consolidation standards. Using the qualitative content analysis method, parameters such as financial statement footnotes, consolidation scope tables and group structures of the companies included in the sample were comprehensively examined in the activity reports and independent audit reports obtained from the public disclosure platform. In this context, the consolidated financial statement disclosures of eight companies operating in Turkey were evaluated within the framework of TFRS 10, TFRS 12 and TAS 28 standards. Most companies have made the definition of control stipulated by TFRS 10 superficial, only emphasized the ownership rate, and did not disclose actual control and contractual rights. The exclusion grounds that should be disclosed according to TFRS 12 were not stated in most reports or were superficially glossed over. The impact of affiliates on period profits was not clearly presented in accordance with TAS 28, and most companies either presented this information collectively or did not present it at all. While companies generally ensured formal compliance, it was observed that the disclosures were insufficient in terms of content and decision support. It was determined that current issues such as sustainability and inflation accounting were often not associated with the consolidation structure, and that information presentation to investors was limited.

Keywords: Consolidated Financial Statements, Financial Reporting, TFRS 10, TFRS 12, TAS 28

Jel Codes: M41, G34, L25, M48

1. GİRİŞ

Artan küreselleşmeyle birlikte ekonomik yapılar ve kurumsal faaliyetler her geçen gün daha da karmaşılaşmaktadır. Bu ortamda şirketlerin finansal durumlarını doğru ve şeffaf biçimde yansıtmaları her zamankinden daha kritik hâle gelmiştir. Özellikle çok ortaklı yapılar, grup şirketleri ve uluslararası iş birliklerinin artması, bağlı ortaklıklar ve iştiraklerin finansal tablolar üzerindeki etkisini daha görünür kılmıştır. Bu bağlamda, konsolidasyon uygulamaları ve ilgili muhasebe politikaları, yatırımcılar, denetçiler ve düzenleyici otoriteler açısından stratejik bir öneme sahip hale gelmiştir.

Konsolide finansal tablolar, bir ana ortaklık ile onun kontrol ettiği bağlı ortaklıkların finansal durum ve faaliyet sonuçlarını tek bir işletmeyişi gibi sunarak, işletme grubunun ekonomik bütünlüğünü ortaya koymayı amaçlayan temel finansal raporlama araçlarıdır (Dikmen ve Deran, 2024). Bu uygulama, ilk kez 20. yüzyılın başlarında, özellikle ABD’de holding yapılarının yaygınlaşmasıyla birlikte muhasebe literatüründe ve düzenleyici çerçevede yer edinmeye başlamıştır. Zamanla uluslararası ticaretin, çok uluslu şirketlerin ve grup şirketlerinin artmasıyla, konsolidasyon uygulamaları da evrilmiştir. 1976 yılında IASC (uluslararası muhasebe standartları komitesi) finansal tabloların konsolide edilmesiyle ilgili ilk standart olan UMS 3, 2004 yılında UFRS 3 2004 yılında yayınlanmıştır. 1989 yılında “UMS 27: Konsolide ve Bireysel Finansal Tablolar Standardı” ve “SIC-12: Özel Amaçlı İşletmelerin Konsolidasyonu Standardı”nın yayınlanmasıyla birlikte uygulamadan kalkmıştır (Deran ve Aktaş, 2004). 2011 yılına gelindiğinde ise Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB) tarafından UFRS 10 Konsolide Finansal Tablolar Standardı yayınlanarak önceki düzenlemeleri birleştirerek önemli yapısal değişiklikler getirmiştir. Sonrasında ise 2012 yılında geçiş rehberi yayınlanmış ve 2014, 2016 ve 2017 yıllarında güncellenerek UFRS 10 standardı son halini almıştır (Ökdem, 2023).

Türkiye özelinde ise konsolide finansal tabloların düzenlenmesine ilişkin ilk yasal çerçeve, 1992 yılında 21185 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan tebliğ ile oluşturulmuştur. Bu düzenleme, Sermaye Piyasası Kanunu’na tabi şirketler için konsolide mali tabloların hazırlanmasına yönelik temel ilkeleri belirlemiştir. 1996 yılında Türkiye Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu (TMUDESK) tarafından kabul edilen ve 1 Ocak 1997 tarihinde yürürlüğe giren TFRS 10: Konsolide Finansal Tablolar Standardı, ulusal düzeyde muhasebe standartlarının oluşumunda önemli bir adım olmuştur. 2005 yılında Uluslararası Muhasebe Standartları Vakfı (IASB Foundation) tarafından hazırlanan standartlar Türkçeye çevrilerek, konsolidasyonla ilgili olarak TMS 27: Konsolide ve Bireysel Finansal Tablolar ve TMS 28: İştiraklerdeki Yatırımlar standartları yürürlüğe girmiştir. TMSK’nın görevleri, 2011 yılında kurulan Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu’na (KGK) devredilmiş ve aynı yıl TFRS 10: Konsolide Finansal Tablolar Standardı ilan edilmiştir. Ayrıca TMS/TFRS uygulamayan ancak bağımsız denetime tabi olan büyük ve orta boy işletmeler için, 2017 yılında BOBİ FRS: Büyük ve Orta Boy İşletmeler için Finansal Raporlama Standardı yayımlanmıştır. Bu standart, konsolidasyonla ilgili hükümleri Bölüm 22: Konsolide Finansal Tablolar başlığı altında düzenlemiştir. Uygulamada edinilen deneyimler ve geri bildirimler doğrultusunda 2021 yılında güncellenmiştir.

Bu çalışma, Türkiye’de faaliyet gösteren büyük ölçekli şirketlerin konsolidasyon uygulamalarını TFRS/TMS çerçevesinde nasıl raporladığını incelemekte ve bu raporlamaların biçimsel uygunluk düzeyi ile içeriksel açıklama kalitesi arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Çalışma, konsolidasyon

açıklamalarının yalnızca teknik standartlara uygunluğunu değil, aynı zamanda yatırımcı, analist ve denetçi gibi finansal tablo kullanıcılarının karar alma süreçlerine katkı sağlayacak bilgi sunumu açısından taşıdığı değeri de sorgulamaktadır. Bu çerçevede, konsolidasyon süreçlerinin faaliyet raporlarında ne ölçüde şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerine hizmet ettiği, açıklamaların biçimsel olarak TFRS/TMS ile uyumlu görünmesine rağmen kavramsal derinlik açısından ne düzeyde yeterli olduğu analiz edilmektedir. Şirketler arasında gözlemlenen uygulama farklılıkları üzerinden, açıklama kalitesinin kurumsal raporlama politikaları ile nasıl şekillendiği irdelenmekte; böylece teknik uygunluk ile bilgi değeri taşıyan açıklamalar arasında var olabilecek boşluk ortaya konulmaktadır.

Ancak literatürde, Türkiye’de faaliyet gösteren halka açık şirketlerin konsolide finansal tablo açıklamalarına yönelik raporlama uygulamalarının kapsamlı biçimde analiz edildiği, özellikle TFRS 10, TFRS 12 ve TMS 28 gibi standartların hem teknik hem de kavramsal boyutta nasıl uygulandığını ortaya koyan çalışmalara sınırlı olarak rastlanmaktadır. Çoğu çalışma, konsolidasyonun teknik yönlerine odaklanırken, raporlama kalitesinin yatırımcıya bilgi sunumu açısından taşıdığı değeri yeterince irdelememiştir. Bu çalışmanın özgün katkısı, biçimsel uyum ile kavramsal açıklama kalitesi arasındaki ilişkiyi çok boyutlu bir yaklaşımla inceleyerek, şirketlerin faaliyet raporlarının yatırımcı karar süreçlerine nasıl katkıda bulunduğunu ortaya koymasındadır. Ayrıca farklı sektörlerdeki şirketlerin konsolidasyon açıklama pratikleri arasındaki benzerlik ve farklılıkları belirleyerek Türkiye uygulamalarına dair özgün ve karşılaştırmalı bir bakış açısı sunmaktadır.

Konsolide raporlama grup içi ilişkileri netleştirmekle birlikte; paydaşlara, yatırımcılara ve denetim mercilerine şirketler topluluğunun gerçek finansal gücünü ve risklerini daha şeffaf biçimde sunma olanağı sağlamaktadır. Ayrıca muhasebe standartları yalnızca teknik bir düzenleme değil, karar destekleyici bilgi sunma amacıyla geliştirildiğinden şirketler tarafından yayınlanan finansal tabloların muhasebe standartlarının bu ruhuna uygun olması gerekmektedir. Sonuç olarak bu çalışma Türkiye’deki büyük ölçekli şirketlerin konsolidasyon uygulamalarını karşılaştırmalı olarak inceleyerek, iştirak ve bağlı ortaklıkların finansal tablolara yansıtılmasında benimsenen muhasebe politikaları arasındaki benzerlik ve farklılıkları ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, Türkiye’de faaliyet gösteren büyük ölçekli işletmelerin konsolidasyon uygulamalarını karşılaştırmalı olarak inceleyerek, iştirak ve bağlı ortaklıkların finansal tablolara yansıtılmasında benimsenen muhasebe politikaları arasındaki benzerlik ve farklılıkları ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmada, ülkenin önde gelen sanayi ve holding şirketleri örneklem olarak seçilmiş; şirketlerin kamuya açık konsolide finansal tabloları ile dipnot açıklamaları detaylı biçimde analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, yalnızca uygulama farklılıklarının teknik boyutunu değerlendirmekle kalmayıp, aynı zamanda bu farklılıkların finansal tabloların karşılaştırılabilirliği, şeffaflığı ve karar alma süreçlerine olan etkilerini de tartışmayı amaçlamaktadır. Böylece çalışma, muhasebe standartlarının uygulanış biçimlerine yönelik ampirik bir perspektif sunarak, finansal raporlamada tutarlılığın ve standardizasyonun önemine dikkat çekmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Kavramsal çerçeve, bu çalışmada ele alınan konsolidasyon uygulamalarının kuramsal altyapısını açıklamak ve araştırmanın dayandığı temel muhasebe ilkelerini bütüncül bir perspektifle ortaya koymak amacıyla oluşturulmuştur. Bu bölümde öncelikle konsolide finansal tabloların tanımı ve amacı ele alın-

makta; ardından UFRS/TFRS kapsamında konsolidasyon yöntemleri, kontrol kavramı, iştirak ve bağlı ortaklık ayrımları gibi temel unsurlar açıklanmıştır. Sonrasında Türkiye’de konsolide finansal tablolarla ilişkili standartlardan bahsedilmiştir. Ayrıca, açıklama kalitesi, biçimsel uyum ve kavramsal uyum kavramları detaylandırılarak, finansal tablo kullanıcılarının bilgi ihtiyaçları çerçevesinde raporlama uygulamalarının taşıdığı anlam değerlendirilmiştir. Böylece çalışmanın teorik temelleri, ilerleyen bölümlerde yapılacak olan karşılaştırmalı analizlerin yorumlanmasına olanak sağlayacak şekilde yapılandırılmıştır.

Konsolide finansal tablolar, bir ana ortaklık ile ona bağlı ortaklıkların mali durumunu ve faaliyet sonuçlarını tek bir işletme gibi sunan finansal raporlardır. Bu tablolar, işletme grubunun belirli bir faaliyet döneminde gerçekleştirdiği tüm işlemleri özetleyerek, dış paydaşlara grubun genel durumu hakkında bütüncül bilgi sağlamayı amaçlamaktadır (Durukan, 2012: 15; Ökdem, 2023). Holding veya grup yapılarında yer alan şirketlerin bireysel mali tabloları yerine, grup genelinin mali yapısını yansıtan bu tablolar, kullanıcıların karar alma süreçlerini daha sağlıklı yürütmelerine imkân tanımaktadır (Koturman ve Söylemez, 2024). Konsolidasyon sürecinde, ana ortaklık ile bağlı ortaklıklar arasında aynı dönemde gerçekleşen karşılıklı borç-alacak ilişkileri, iç işlemler ve kârlar gibi unsurlar eliminasyon yoluyla¹ düzeltilir; böylece ortaya çıkan konsolide tablo, grup şirketlerinin birleşik finansal durumunu yansıtan tekil bir yapı halinde sunulur (Eyüpgiller, 2012: 42). Bu yönüyle konsolide finansal tablolar, münferit finansal tablolara kıyasla daha kapsamlı, karşılaştırılabilir ve anlamlı bir analiz zemini sunmaktadır.

Konsolide finansal tabloların hazırlanmasının temel amacı, bir grup şirketinin mali durumunu ve faaliyet sonuçlarını tek bir ekonomik birim olarak sunarak, hem işletme içi karar vericilere hem de dış paydaşlara kapsamlı ve bütüncül bilgi sağlamaktır. İşletme içinde, bu tablolar grup bünyesinde yer alan şirketlerin faaliyetlerinin bir bütün olarak izlenmesine olanak tanımaktadır. Ayrıca ana ortaklık ve bağlı ortaklıkların varlık yapısı, borçluluk düzeyi, öz kaynakları ve finansal performansları hakkında yönetime stratejik kararlar alabilecekleri düzeyde bilgi sunmaktadır (Yalçın, 2020). Büyüme potansiyelinin, kaynak kullanım etkinliğinin ve grup içi sinerjilerin analiz edilmesinde önemli bir araç görevi görmektedir (Üçoğlu ve Fırat, 2019). İşletme dışı kullanıcılar açısından konsolide tablolar; kredi kuruluşları, yatırımcılar, tedarikçiler ve diğer menfaat sahipleri için karar alma süreçlerini destekleyici nitelikte finansal bilgi sağlar. Bu gruplar, konsolide tablolar aracılığıyla şirketin ödeme gücü, borçlanma durumu, kaynak yapısı, kâr dağıtım kapasitesi gibi çeşitli göstergelere ulaşarak kendi risk analizlerini gerçekleştirebilirler (Erdem ve Gürbüz, 2020). Bu yönüyle konsolide finansal tablolar, yalnızca yasal bir raporlama yükümlülüğü değil, aynı zamanda çok yönlü bir bilgi üretim aracıdır.

2.1. Tanımlar

Konsolidasyon: Bir ana ortaklık ile ona bağlı ortaklıkların finansal tablolarının, grup şirketlerinin tek bir ekonomik birimmiş gibi sunulacak şekilde birleştirilmesi sürecidir. Bu süreçte grup içi işlemler eliminasyon yoluyla düzeltilir ve dış paydaşlara bütüncül bir mali tablo sunulur (Eyüpgiller, 2012).

Ana Ortaklık: Bir veya birden fazla bağlı ortaklık üzerinde kontrol gücüne sahip olan ve konsolide finansal tabloları düzenlemekle yükümlü olan üst düzey işletmedir (TFRS 10).

1 **Eliminasyon,** ana ortaklık ile bağlı ortaklıklar arasında aynı dönemde gerçekleşen işlemlerden doğan karşılıklı borç, alacak, gelir, gider, temettü, stok, kâr gibi kalemlerin konsolidasyon sırasında karşılıklı olarak iptal edilmesi yoluyla, işletme grubunun dış dünyaya karşı olan gerçek mali durumunun yansıtılmasını sağlayan muhasebe düzeltmesidir.

Bağlı Ortaklık: Ana ortaklığın doğrudan veya dolaylı olarak kontrol ettiği işletmedir. Kontrol, genellikle oy hakkının çoğunluğuna sahip olma veya sözleşme ile yönetimi belirleyebilme yoluyla sağlanır (TFRS 10).

Grup: Ana ortaklık ile onun kontrol ettiği tüm bağlı ortaklıklardan oluşan ekonomik bütünlüktür. Konsolidasyon süreci bu grup yapısı temel alınarak gerçekleştirilir (TFRS 10).

İştirak: Bir işletmenin oy hakkının genellikle yüzde 20 ile yüzde 50'sine sahip olduğu ve üzerinde önemli etki kurabildiği, ancak tam kontrol sağlamadığı başka bir işletmedir (TMS 28).

İş Ortaklığı: İki veya daha fazla tarafın müştereken kontrol ettiği ve sözleşmeye dayalı olarak karar alma süreçlerini ortak yürüttüğü ekonomik faaliyettir (TMS 28).

Kontrol Gücü: Bir işletmenin başka bir işletmenin finansal ve faaliyet politikalarını yönlendirme ve bu faaliyetlerden ekonomik fayda elde etme gücüdür. Konsolidasyonun temel kriteridir (TFRS 10).

Önemli Etki: Bir yatırımcının, başka bir işletmenin finansal ve faaliyet politikalarının belirlenmesinde karar sürecine katılabilme yetkisidir. Bu etki tam kontrol değildir ancak politika oluşturma sürecinde belirgin bir ağırlık taşır (TMS 28).

Önemsiz Etki: Bir işletmenin başka bir işletmede sahip olduğu yatırımın, yönetim politikaları üzerinde kayda değer bir etkisinin bulunmamasıdır. Bu tür yatırımlar genellikle finansal varlık olarak sınıflandırılır (TMS 28).

Kontrol Gücü Olmayan Paylar: Ana ortaklık dışındaki üçüncü kişilerin, konsolide edilen bağlı ortaklıklarda sahip olduğu özkaynak paylarını ifade eder. Konsolide özkaynaklar içinde ayrı bir kalem olarak raporlanır (TFRS 10).

2.2. Konsolidasyon yöntemleri

Standartlara uygun olarak ana ortaklık ve yatırım yaptığı işletme veya işletmelerin finansal tabloları konsolide edilirken kullanılacak yöntem, yapılan yatırımın etki derecesine göre belirlenmektedir (Denk, 2019:70). Konsolide finansal tablolar hazırlanırken kullanılan birleştirme yöntemleri; tam konsolidasyon, gerçeğe uygun değer yöntemi ve öz kaynak yöntemi şeklinde sıralanmaktadır (Eyüpgiller,2012:42). Standartlara uygun olarak konsolidasyon yöntemlerinin seçimi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 1. Konsolidasyon Yöntemleri

	Tam Konsolidasyon	Özkaynak Yöntemi	Gerçeğe Uygun Değer Yöntemi
Etki düzeyi	Kontrol	Önemli Etki	Kontrol ve önemli etki yok
Ortaklık Türü	Bağlı ortaklık	İştirak	Bağlı menkul kıymet
Doğrudan ve dolaylı sahip olan paylar	Yüzde 50 ve üstü (kontrol gücü)	Yüzde 20-50	Yüzde 20'ye kadar

Kaynak: Örtten, Kaval ve Karapınar, (2007), Türkiye Finansal Raporlama Standartları, Ankara: Gazi Kitabevi, s. 331.

Tam Konsolidasyon: Ana ortaklık ile bağı ortaklıkların finansal tablolarındaki varlıklar ve bu varlıkların ediniminde kullanılan kaynaklar, elde edilen gelir ve katlanılan giderlerin tamamının tek bir işletme tarafından gerçekleştirildiği varsayımı altında kullanılan konsolidasyon yöntemidir. TFRS 10’da, kontrol kavramı konsolidasyon sürecinin temel dayanağı haline getirilmiştir. Bu doğrultuda kontrol gücü ve önemli etkinin olduğu durumlarda tam konsolidasyon yöntemi kullanılabilir (TFRS 10, Madde: 2; Canel, 2017: 40).

Özkaynak Yöntemi: İştirak ya da iş ortaklığı yatırımının ilk olarak elde etme maliyeti ile kaydedildiği daha sonra ise bu yatırım tutarının yatırım yapılan işletmenin net varlıklarında yatırımcı işletmenin payını gösterecek şekilde finansal tablolarda raporlandığı yöntemdir (TMS 28, Madde: 3; Canel, 2017: 36). Bu yöntemle göre, yatırımcının yatırım yapılan işletmede oluşan kar ya da zarar tutarından alacağı pay, yatırımcının kar ya da zararı olarak kaydedilmektedir (TMS 28, Madde: 10).

Gerçeğe Uygun Değer Yöntemi: Yatırım yapan herhangi bir işletmeye yatırım yaptığı işletmede yüzde 20’nin altında oy hakkı veren hisse senetlerinin bulunması durumunda gerçeğe uygun değer yöntemi kullanılmaktadır. Gerçeğe uygun değer, bir varlık ya da bir borca ait piyasa değeri olarak belirtilmektedir (TMS 28, 36A; Bozkurt Yazar, 2020: 460 - 461).

2.3. Konsolidasyonun finansal tablolara etkisi

Konsolidasyonun finansal tablolar üzerindeki etkisi çok yönlüdür ve hem finansal verilerin sunumunu hem de temel kurumsal yapıları etkilemektedir. Konsolide finansal tabloların benimsenmesi, iç işlemler konsolide karlardan elimine edildiğinden, ilgili taraf işlemlerinde bir azalmaya neden olmaktadır. Bu değişimin, ilgili taraf anlaşmaları yoluyla finansal sonuçların manipülasyonunu azalttığı gösterilmiştir (Ahn, 2023). Konsolide finansal tablolar, iştirakler ve ana şirket arasındaki ilişkileri netleştiren hayati bir yönetim aracı olarak hizmet etmektedir. Ayrıca işletme dışı kullanıcılar için gerekli bilgilerin paylaşılmasını sağlamaktadır. Böylece finansal raporlamanın genel kalitesini iyileştirmekte ve kurumsal itibarı arttırmaktadır (Antik, 2020; Diandra vd., 2024).

Konsolide finansal tabloların hazırlanmasına yönelik muhasebe standartlarının etkisi, raporlamaya ilişkin açıklama kalitesi, yatırımcı davranışları ve finansal analiz çıktıları bağlamında literatürde çok yönlü tartışmalar bulunmaktadır. Bedford vd. (2022) tarafından yürütülen çalışmada, UFRS 10’un benimsenmesinin firmaların daha az sayıda bağı ortaklığı konsolide etmelerine ve özellikle çoğunluk hisseye sahip olunmayan iştiraklerin konsolidasyon dışında bırakılmasına neden olduğu belirtilmektedir. Bu değişimin, işletmelerin finansal raporlama teşvikleriyle bağlantılı olduğu ve konsolidasyon kapsamı dâralan firmalarda öz sermaye bilgilerinin değer ilgisinin arttığı, buna karşın kâr bilgilerinin değer ilgisinin azaldığı tespit edilmiştir.

Benzer şekilde Sihiya ve Malan (2022), Güney Afrika’daki UFRS 10 ve UFRS 12 uygulamalarının finansal tablo kalemlerine sınırlı etki yaptığını, ancak bazı kuruluşlarda konsolidasyon kapsamını etkileyebilecek düzeyde değişiklikler yaşandığını ifade etmişlerdir. Türkiye’de yapılan çalışmalarda ise, TFRS 10 kapsamındaki eliminasyon işlemleriyle ilgili ertelenmiş vergi hesaplamalarında standartların açık bir yönlendirme sunmadığı, bu nedenle uygulayıcılar arasında farklı görüşlerin olduğu belirtilmiştir (Üçoğlu ve Fırat, 2019). Bu bağlamda, grup içi satışlardan doğan geçici farklara hangi işletmenin

vergi oranının uygulanacağı sorunsalı, kavramsal çerçevenin “önemlilik” ilkesine göre değerlendirilme-
lidir.

Erdem ve Gürbüz (2020), Borsa İstanbul’da işlem gören holding ve yatırım şirketleri örneğinde kontrol gücündeki değişimlerin hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini incelemiş; kontrol kazancı veya kaybına ilişkin açıklamaların, piyasada anlamlı tepkilere yol açtığını göstermiştir. Arsoy (2016), TFRS 10’un edinim tarihi itibarıyla uygulanması gereken konsolidasyon prosedürlerini analiz etmiş ve şerefiye ile kontrol gücü olmayan payların ölçümünde kullanılan yöntemleri karşılaştırmıştır.

Karataş ve Çınaroğlu (2023), sağlık sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin konsolide finansal tabloları üzerinden yapılan finansal analizlerde, finansal yaşam indeksi ile kârlılık oranları arasında güçlü negatif yönlü ilişkiler bulmuş; bu sonuçlar, konsolide tabloların grup şirketlerinin bütünsel finansal yapısını değerlendirmede etkili bir araç olduğunu göstermektedir. Ertan vd. (2013) ise konsolide finansal tablo düzenleme yükümlülüğü bulunan işletmelerde denetim süresini etkileyen faktörleri incelemiş; büyük-
lük, kazanç haberleri ve denetçi görüşünün bu süreyi anlamlı biçimde etkilediğini ortaya koymuştur.

Genel olarak, yapılan çalışmalar, TFRS/UFRS 10’un uygulamada önemli teknik ve yapısal etkiler yarattığını; ancak standartların bazı yönlerde uygulayıcı rehberliğine ihtiyaç duyduğunu ve konsolide finansal tabloların hem yatırımcı davranışları hem de finansal analiz sonuçları üzerinde belirgin etkiler taşıdığını göstermektedir. Ayrıca konsolidasyon finansal tabloların netliğini ve güvenilirliğini artırırken, bireysel bağlı kuruluşların finansal sağlığını da gizleyebilir ve potansiyel olarak performanslarına ilişkin içgörü eksikliğine yol açabilir. Bu ikilik, bilinçli karar vermeyi sağlamak için konsolide raporların dikkatli bir şekilde analiz edilmesi ihtiyacını vurgulamaktadır.

3. YÖNTEM

Bu çalışma kapsamında, Borsa İstanbul’da (BIST) işlem gören ve kamuya açık faaliyet raporları üzerinden ulaşılabilen 4 farklı sektörden 8 farklı şirketin 2024 yılına ait konsolide faaliyet raporu ve denetim raporları analiz edilmiştir. Şirketler, farklı sektörleri temsilen amaçlı örnekleme (purposive sampling) tekniğiyle belirlenmiştir. Amaçlı örnekleme analiz için belirli birey veya birim grubu seçmek için kullanılmaktadır. Bu yöntem, araştırmacının incelemek istediği özellikler veya nitelikler hakkında net bir fikri olduğunda ve bu özellikleri temsil eden bir örnek seçmek istediğinde uygundur (Tutar, 2022). Bu yaklaşım, Türkiye’deki halka açık büyük şirketlerin farklı sektörlerde konsolidasyon açıklama pratiklerini karşılaştırmalı olarak değerlendirmeye olanak tanımaktadır. Aşağıdaki Tablo 2’de bu doğrultuda çalışma kapsamında örnekleme dahil edilen şirketler ve sektörleri gösterilmiştir.

Tablo 2. Analiz Edilen Şirketler ve Sektörleri

Sektör	Şirket Adı	
Holding	Koç Holding	Doğan Holding
Enerji	Zorlu Enerji	Aksa Enerji
Sanayi	Şişecam	Tofaş
Ulaştırma	THY	Pegasus

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Örnekleme dahil edilen şirketlerin seçilmesinde sektörel çeşitlilik, grup şirket yapısı, faaliyet raporlarına erişilebilirlik ve konsolidasyon uygulama potansiyelleri göz önünde bulundurulmuştur. Konsolidasyon yapısının sektöre göre nasıl farklılaştığını analiz edebilmek için her biri farklı sektörden örnekler seçilmiştir. Holding ve çok iştirakli firmalar, konsolidasyon yöntemi ve açıklama kalitesi bakımından farklılık oluşturabileceği varsayımıyla tercih edilmiştir. 2024 yılına ait faaliyet raporlarının KAP, şirket web siteleri veya yatırımcı ilişkileri kanallarında açıkça yayımlanmış olması dikkate alınmıştır. Tam konsolidasyon, özkaynak yöntemi ve maliyet yöntemi gibi farklı muhasebe politikalarının uygulanma ihtimali bulunan şirketler seçilmiştir. Bu örneklem yapısı sayesinde, Türkiye’de halka açık şirketlerin konsolidasyon açıklamalarının:

- TFRS’ye uygunluğu,
- Açıklama kalitesi ve kapsamı,
- Yatırımcıya bilgi sunumu açısından sektörel farklılıklarının analitik olarak karşılaştırılabilir hale getirilmesi hedeflenmiştir.

Bu çalışmada örnekleme dâhil edilen firmaların konsolide finansal tablo dipnotlarında yer alan açıklamalar, TFRS 10 ve ilgili muhasebe standartlarında yer alan temel konsolidasyon ilkeleri esas alınarak sistematik biçimde analiz edilmiştir. Değerlendirme sürecinde her bir şirketin faaliyet raporu ve finansal tablo dipnotları, belirlenen alt kriterler doğrultusunda içerik analizi yöntemiyle incelenmiş; bu kapsamda açıklamaların açıklık, kapsam, detay seviyesi ve yatırımcıya bilgi sunma yeterliliği gibi boyutlar dikkate alınmıştır. İçerik analizi, nitel ve nicel verileri sistematik bir şekilde inceleyerek anlam çıkarmak için kullanılan bir araştırma yöntemidir (Ültay vd., 2021). İçerik analizinde kılavuzluk etmesi amacıyla öncelikle bir skorlama matrisi oluşturulmuştur. Söz konusu skorlama matrisi, TFRS/TMS standartlarında yer alan yükümlülükler ile Kavramsal Çerçeve’de tanımlanan niteliksel özellikleri (gerçeğe uygun sunum, tam açıklama, karşılaştırılabilirlik, anlaşılabilirlik) esas alan çok boyutlu bir yapıdan oluşmaktadır. Bu doğrultuda incelenen raporlar açıklama kalitesi, teknik yeterlilik ve yatırımcıya katkı olmak üzere üç ana kategoriye ayrılmıştır. Her bir kriter, 0 (hiç yok), 1 (sınırlı düzeyde var) ve 2 (açık ve yeterli düzeyde var) şeklinde puanlanarak firmalara ilişkin açıklama düzeyi nesnel ölçütlerle skorlanmıştır. Bu puanlama sayesinde şirketlerin biçimsel uyumlarının ötesinde kavramsal düzeydeki açıklama kaliteleri karşılaştırmalı olarak değerlendirilebilmiştir. Analiz süreci tek araştırmacı tarafından yürütülmüş; örneklem seçimi ve puanlama aşamalarında tutarlılığı artırmak amacıyla pilot analiz yapılmıştır. Puanlama sonrası iç tutarlılık kontrol edilerek analiz sürecinin nesnelliği ve güvenilirliği sağlanmıştır. Aşağıdaki Tablo 3’te çalışma kapsamında kullanılan skorlama matrisi/skorlama kriterleri gösterilmiştir.

Tablo 3: Konsolidasyon Açıklamaları İçin Skorlama Kriterleri

Ana Kategori	Alt Kriter	Skor Aralığı	Açıklama
Açıklama Kalitesi	A1. Konsolidasyon yöntemi şirket bazında açıkça belirtilmiş mi?	0-1	Açıkça her şirket için yöntem verilmişse = 1, topluca genel geçilmişse = 0
	A2. İştiraklerin faaliyet alanı ve ülke bilgisi sunulmuş mu?	0-1	Hem faaliyet alanı hem ülke belirtilmişse = 1, sadece biri = 0.5, hiçbirisi = 0
	A3. Açıklamalar tablo/şema ile desteklenmiş mi?	0-1	Görsel destek (organizasyon şeması, tablo) varsa = 1, yoksa = 0
	A4. Konsolidasyon dışı bırakılanlar varsa gerekçesi açıklanmış mı?	0-1	Açıklama varsa = 1, yoksa = 0
	A5. Açıklama uzunluğu ve ayrıntı düzeyi (sayfa/satır bazlı)	0-1	Sayısal, somut ifadelerle açıklama >1 sayfa ise = 1, kısa/özetse = 0
B. Teknik Yeterlilik	B1. TFRS 10-11-12'ye açık atıf yapılmış mı?	0-1	Belirli standarda doğrudan referans = 1
	B2. Kontrol tanımı (fiili/sözleşmesel) açıklanmış mı?	0-1	Açıklanmış = 1, sadece oran verilmiş = 0.5, açıklanmamış = 0
	B3. Konsolidasyon yöntemi, dipnot referanslarıyla desteklenmiş mi?	0-1	Dipnot numaraları ve yöntem eşleşmeleri varsa = 1
	B4. Konsolide edilmeme durumlarında önemli etki/önemsizlik gerekçesi var mı?	0-1	Varsa = 1, yoksa = 0
C. Yatırımcıya Katkı	C1. Açıklamalar yatırımcıyı yönlendirecek örnek, grafik, karşılaştırma içeriyor mu?	0-1	Varsa = 1, yoksa = 0
	C2. Konsolidasyon kapsamı ile finansal büyüklük arasında bağ kurulmuş mu?	0-1	Örnek: “toplam varlıkların yüzde XX’i bağlı ortaklıklardan oluşmaktadır” gibi açıklamalar varsa = 1, yoksa = 0
	C3. Açıklama dili sade ve yatırımcı odaklı mı?	0-1	Teknik ama anlaşılır dil kullanılmışsa = 1, kullanılmamışsa = 0
	C4. İştirak Gelirleri Ayrı Göstermiş mi?	0-1	Konsolide kâr içinde iştirak payları açıkça belirtilmişse=1, yoksa = 0
	C5. Sürdürülebilirlik Entegrasyonu	0-1	Bağlı ortaklıkların sürdürülebilirlik (ESG) verileri konsolide raporlamaya entegre edilmişse =1, yoksa = 0
	C6. Enflasyon Muhasebesi Etkisi Açıklanmış mı?	0-1	2023 sonrası uygulanan enflasyon düzeltmesinin konsolidasyona etkisi değerlendirilmişse =1, yoksa = 0

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Çalışmada, firmaların konsolidasyon açıklamaları üç temel boyut üzerinden değerlendirilmiştir: Açıklama Kalitesi (A), Teknik Yeterlilik (B) ve Yatırımcıya Katkı (C). Bu kategoriler, hem ilgili muhasebe standartlarının (özellikle TFRS 10, TFRS 12 ve TMS 27) hem de Finansal Raporlamaya İlişkin Kavramsal Çerçeve’nin ortaya koyduğu niteliksel özellikler temel alınarak yapılandırılmıştır. Ayrıca bu standartların temelini oluşturan “anlamlı, karşılaştırılabilir ve karar destekleyici bilgi üretme” amacı,

yani standartların ruhu ile de örtüşmektedir. Açıklama Kalitesi, tam sunum, açıklık ve anlaşılabilirlik gibi Kavramsal Çerçeve’de yer alan niteliksel özelliklerle doğrudan ilişkilidir. Teknik Yeterlilik ise, standartlara biçimsel uyum, muhasebe politikalarının doğru uygulanması ve eliminasyon, kontrol gücü, önemli etki gibi teknik ilkelerin uygun biçimde yansıtılması açısından değerlendirilmiştir. Yatırımcıya Katkı boyutu ise, finansal raporların kullanıcılar açısından karar almaya elverişli, zamanında ve anlamlı bilgi üretme yeteneğini yansıtmakta; bu yönüyle Kavramsal Çerçeve’nin faydalı finansal bilginin nitelikleri ile doğrudan örtüşmektedir. Dolayısıyla, bu çalışma yalnızca açıklamaların varlığına değil, aynı zamanda standartların özüne uygun biçimde işlevsel bilgi sunulup sunulmadığına odaklanarak kapsamlı bir değerlendirme yapmaktadır.

Tablo 4. Açıklama Kalitesi, Teknik Yeterlilik ve Yatırımcıya Katkı Skor Aralıkları

Ana Kategori	Toplam Puan Aralığı	Değerlendirme
Açıklama Kalitesi	0-5	0–2.4: Düşük, 2.5–3.9: Orta, 4–5: Yüksek
Teknik Yeterlilik	0-4	0–1.9: Zayıf, 2–3.4: Orta, 3.5–4: Güçlü
Yatırımcıya Katkı	0-6	0–3: Düşük, 3,1–4,5: Orta, 4,6–6: Yüksek

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Her kategori için belirlenen puan aralıkları, literatürdeki benzer ölçeklendirme örneklerinden ve pilot değerlendirme sonuçlarından hareketle yukarıdaki Tablo 4’de gösterildiği şekilde sınıflandırılmıştır. Bu puanlar, önceden belirlenen eşik değerlere göre “düşük/zayıf”, “orta” ve “yüksek/güçlü” olarak nitelenmiştir; böylece firmaların konsolidasyon raporlama performansları hem karşılaştırmalı hem de çok boyutlu olarak analiz edilmiştir.

4. BULGULAR

Bu bölümde, örneklem kapsamında yer alan firmalara ait konsolide finansal tablo açıklamalarına ilişkin analiz sonuçlarına yer verilmektedir. Değerlendirme, TFRS 10, TFRS 12 ve TMS 27 standartları çerçevesinde oluşturulan skora matrisi doğrultusunda gerçekleştirilmiş; her bir firmanın açıklama kalitesi, teknik yeterliliği ve yatırımcıya katkı düzeyi ayrı ayrı puanlanarak karşılaştırmalı biçimde incelenmiştir. Bulgular, konsolidasyon uygulamalarında standartlara biçimsel düzeyde genel bir uyum olduğunu ortaya koymakla birlikte, açıklamaların kapsamı, açıklık seviyesi ve karar destekleyici niteliği açısından firmalar arasında dikkat çekici farklılıklar olduğunu göstermektedir. Aşağıda, bu farklılıkları yansıtan skorlar (Tablo 5) ve değerlendirme sonuçları (Tablo 6) sunulmuş ve her bir boyut özelinde detaylı değerlendirmelere yer verilmiştir.

Tablo 5. Şirket Bazında Skorlama Sonuçları

	Koç Holding	Doğan Holding	Zorlu Enerji	Aksa Enerji	Şişecam	Tofaş	THY	Pegasus
Konsolidasyon yöntemi açık mı?	1	1	1	1	1	1	1	0,5
İştiraklerin faaliyet alanı ve ülke bilgisi sunulmuş mu?	1	1	1	1	1	1	1	1
Tablo ve şema ile açıklama yapılmış mı?	1	0	0	0	0	0,5	1	0
Konsolidasyon dışı bırakılanlar ve gerekçeleri verilmiş mi?	1	0	1	0,5	0,5	0	0,5	0,5
Açıklama uzunluğu ve ayrıntı düzeyi yeterli mi?	1	0,5	1	1	1	1	1	0,5
İlgili standartlara açık atıf var mı?	1	0	1	0	0	0	0	0
Kontrol tanımı açıklanmış mı?	1	1	1	0	0,5	0	0,5	0
Dipnot referansları tutarlı mı?	1	0,5	1	0	1	1	1	0,5
Konsolidasyon dışı bırakma gerekçeleri desteklenmiş mi?	1	0	1	0,5	0,5	0	0	0,5
Yatırımcıyı yönlendirecek örnek, görsel, karşılaştırma var mı?	1	0	0,5	0	0	0,5	0,5	0
Konsolidasyon kapsamı ile finansal büyüklük bağlantısı kurulmuş mu?	1	0	1	0	0	1	0	0
Açıklama dili sade ve yatırımcı dostu mu?	1	0,5	1	0,5	0,5	1	1	1
İştirak Gelirleri Ayrı Göstermiş mi?	1	1	0,5	1	0,5	0	0,5	0
Sürdürülebilirlik Entegrasyonu	1	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0
Enflasyon Muhasebesi Etkisi Açıklanmış mı?	1	0	0	1	0	0	0	0

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 6. Şirketlerin Açıklama Kalitesi, Teknik Yeterlilik ve Yatırımcıya Katkı Düzeyleri

Ana Kategori	Açıklama Kalitesi	Teknik Yeterlilik	Yatırımcıya Katkı
Koç Holding	5 (Yüksek)	4 (güçlü)	6 (yüksek)
Doğan Holding	2,5 (Orta)	1,5 (zayıf)	2,5 (düşük)
Zorlu Enerji	4 (Yüksek)	4 (güçlü)	4 (orta)
Aksa Enerji	3,5 (Orta)	0,5 (zayıf)	3 (düşük)
Şişecam	4,5 (yüksek)	2 (orta)	1,5 (düşük)
Tofaş	3,5 (orta)	1 (zayıf)	3 (düşük)
THY	4,5 (yüksek)	1,5 (zayıf)	2,5 (düşük)
Pegasus	2,5 (orta)	1(zayıf)	1 (düşük)

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

İncelenen sekiz şirketin faaliyet raporları üzerinden yapılan değerlendirme sonucu Koç Holding'in açıklama kalitesi açısından en yüksek düzeyde bilgi sunduğunu göstermektedir. Şirket, konsolidasyon yöntemini şirket bazında net biçimde tanımlamış, iştiraklerin faaliyet alanlarını ülke bilgisiyle birlikte sunmuş ve konsolidasyon dışı bırakılan şirketler için açık gerekçeler belirtilmiştir. Ayrıca şirket tarafından yapılan raporlamalar tablo ve grafiklerle desteklenmiştir. Buna karşılık Doğan Holding ve Pegasus, açıklama kalitesinde sınırlı detay sunmakla birlikte konsolidasyon yöntemleri ve kapsamlarına ilişkin ayrıntılı açıklamalara çok yer vermemiştir. Bu durum, yatırımcıların faaliyet raporundan edinmek istedikleri bilgiye ulaşma düzeyini olumsuz etkileyebilir. Tofaş, Aksa Enerji ve Şişecam gibi firmalar ise belirli alanlarda detaylı bilgi sunmalarına rağmen grafiksel destek, dışlama gerekçeleri gibi bileşenleri ihmal ettiklerinden orta düzeyde değerlendirilmiştir.

Teknik yeterlilik açısından yalnızca Koç Holding ve Zorlu Enerji tam puan olarak TFRS'ye açıkça referans veren, kontrol tanımını yapan ve dipnot sistematikliğini teknik çerçevede oturtan örneklemdeki iki şirkettir. Doğan Holding, Pegasus ve Tofaş gibi şirketlerde ise teknik referans ve kontrol tanımı gibi temel unsurlar eksiktir. Özellikle kontrol tanımının TFRS çerçevesinde yapılmaması, muhasebe politikalarının sadece şekli düzeyde açıklanması, konsolidasyon dışı bırakma gerekçelerinin standartlara dayandırılmaması, bu firmaların teknik yeterliliğini zayıf kılmaktadır.

Yatırımcıya bilgi sunumu açısından Koç Holding yine ön plana çıkmaktadır. Hem açıklayıcı grafik ve örnekler sunmakta, hem finansal büyüklüklerle konsolidasyon kapsamı arasında açık bağlantılar kurmakta hem de sürdürülebilirlik ve enflasyon muhasebesi gibi güncel konulara yer vermektedir. Zorlu Enerji ve THY, özellikle sürdürülebilirlik entegrasyonu ve iştirak katkılarının kısmen gösterilmesi sayesinde orta düzeyde puan almıştır. Ancak Pegasus, Doğan Holding ve Tofaş, yatırımcıyı yönlendirecek bilgi yapılarından büyük ölçüde yoksundur ve en düşük seviyede puan alan şirketler arasında yer almaktadır.

Çalışma kapsamında elde edilen bulgular yatay ve dikey olarak da karşılaştırılmalıdır. Yatay karşılaştırma, şirketlerin her bir kriterde birbirleriyle karşılaştırılmasını; dikey karşılaştırma ise bir şirketin tüm kriterler boyunca iç tutarlılığını ve genel düzeyini göstermektedir. Analiz sonuçları yatay ve dikey olarak karşılaştırıldığında yüksek açıklama kalitesine sahip olan bazı şirketlerin (ör. THY, Şişecam) teknik yeterlilik ya da yatırımcıya katkı alanlarında zayıf performans göstermesi dikkat çekicidir. Bu durum, faaliyet raporlarında biçimsel anlatımın yer yer standardın derinliğini karşılamadığını göstermektedir. Öte yandan Zorlu Enerji, teknik yeterliliği yüksek olmasına rağmen yatırımcıya yönelik bilgilendirmede sınırlı kalmaktadır. Aksa Enerji, yatırımcı açısından yeterince açıklayıcı olmayan, fakat açıklama kalitesinde formal olarak kabul edilebilir bilgiler sunan tipik bir "orta" örnek teşkil etmektedir.

Konsolidasyon açıklamalarının kalitesi, teknik uyumdan daha güçlü bir biçimde öne çıkmaktadır. Sürdürülebilirlik entegrasyonu ve enflasyon muhasebesi gibi güncel unsurlar, çok az sayıda firma tarafından konsolidasyon sistematikliği ile ilişkilendirilmiştir. Faaliyet raporlarının sadece şekli yükümlülükleri değil, yatırımcı kararlarını destekleyecek fonksiyonları da yerine getirmesi gerektiği, bu analiz kapsamında daha net görünmektedir.

A1–A5 (Açıklama Kalitesi) kriterlerinde tüm şirketler arasında yalnızca Koç Holding tam puan olarak örnek bir raporlama standardı ortaya koymuştur. Diğer şirketler içerisinde Zorlu Enerji, Şişecam, Tofaş ve THY, belli kriterlerde güçlü performans göstermiş olsa da, açıklama formatı (A3) veya kapsam dışı

gerekçeleri (A4) açıklamamak gibi nedenlerle puan kaybetmiştir. B1–B4 (Teknik Yeterlilik) kriterinde ise yalnızca Koç Holding ve Zorlu Enerji TFRS referansları ve kontrol tanımları gibi teknik açıklamaları kapsamlı şekilde sunmuşlardır. C1–C6 (Yatırımcıya Katkı) açısından bakıldığında Koç Holding tek başına öne çıkmakta, diğer firmalar bu alanda genel olarak düşük skorlar almaktadır. Bu, faaliyet raporlarının hala “bilgi sağlama”dan çok “yasal yükümlülük” odaklı hazırlandığını göstermektedir.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, Borsa İstanbul’da işlem gören farklı sektörlerden sekiz firmanın 2024 yılına ait faaliyet raporları, konsolidasyon uygulamaları, açıklama kalitesi, teknik yeterlilik düzeyi ve yatırımcıya bilgi sunumu açısından çok boyutlu bir değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Elde edilen bulgular, şirketlerin TFRS ve TMS kapsamındaki muhasebe politikalarına biçimsel düzeyde uyum sağlasa da, bu uyumun içeriksel derinlik ve kullanıcı odaklı bilgi üretimi bakımından yeterli olmadığını ortaya koymuştur. Bir diğer ifadeyle incelenen faaliyet raporları, TFRS/TMS’ye biçimsel olarak büyük ölçüde uygunluk gösterse de, standartların kavramsal çerçevesinde vurgulanan gerçeğe uygun sunum, tam açıklama, yatırımcı odaklılık gibi nitel hedeflerin şirketler arasında farklı düzeylerde içselleştirildiği görülmüştür. Bulgular, özellikle açıklama kalitesi, teknik yeterlilik ve yatırımcıya katkı olmak üzere üç temel boyutta anlamlı farklılıklar bulunduğunu ortaya koymaktadır. Holding ve sanayi firmaları, kurumsal olgunlukları sayesinde daha güçlü bir raporlama örneği sunsa da bu durum tüm sektörlerde eşit dağılmamaktadır. Sektörel düzenleyici baskının raporlama kalitesine sınırlı katkı sağladığı görülmektedir. Şirketler tarafından yayınlanan konsolide faaliyet raporları teknik uyum gösterse de şeffaflık ve anlatım niteliği düşük olduğu tespit edilmiştir.

Çalışma kapsamında elde edilen bulgular muhasebe standartlarıyla ilişkilendirildiğinde TFRS 10, bir işletmenin başka bir işletme üzerinde kontrolü varsa bu işletmeyi finansal tablolarına dahil etmesi gerektiğini belirtmektedir. Ayrıca, bu kontrolün doğrudan tanımlanması ve finansal tablolarda yöntemin açık şekilde belirtilmesi zorunludur (KGKa, t.y; Yalçın, 2020). TMS 1’e göre de muhasebe politikaları net biçimde açıklanmalıdır (KGKb, t.y). Bu doğrultuda Koç Holding ve Zorlu Enerji bu yükümlülüğü karşılamış, Pegasus gibi firmalar ise TMS 1 ve TFRS 10’un tanımladığı açık yöntem bildirimini yerine getirmemiştir.

TFRS 10, sadece mülkiyet oranı değil, fiili kontrol, sözleşmesel haklar, değişken getirilere maruz kalma gibi unsurlar üzerinden kontrol değerlendirmesinin yapılmasını zorunlu kılmaktadır (KGKa, t.y). TFRS 12 ise iştirak, bağlı ortaklık veya ortak girişimlerin neden konsolide edilip edilmediğinin açıkça açıklanmasını gerektirmektedir (TFRS 12; Arsoy, 2016). Koç Holding ve Zorlu Enerji, dışlama gerekçelerini hem teknik hem de TFRS 12 uyumlu olarak sunarken, diğer firmalar yalnızca yüzeysel veya hiç açıklama yapmamıştır.

TMS 28, özkaynak yöntemi uygulanan iştiraklerin payının, kâr/zarar ve diğer kapsamlı gelir tablosunda ayrı kalem olarak sunulmasını öngörmektedir (TMS 28). Ayrıca, TMS 1’e göre finansal tabloların kullanıcılar açısından anlaşılabilir olması gerekmektedir (TMS 1). Koç Holding bu standarda tam uyum gösterirken, THY ve Aksa gibi firmalarda bu kalem sadece birleşik toplamalar içinde dolaylı biçimde verilmiş, Pegasus ve Emlak Konut gibi firmalarda ise hiç sunulmamıştır.

Sürdürülebilirlik göstergeleri (çevresel etkiler, sosyal performans, yönetim riskleri) finansal risklerle doğrudan ilişkili hale gelmiştir. Bu nedenle sürdürülebilirlik açıklamalarının konsolide yapıyla ilişkilendirilmesi, kullanıcıya faydalı bilgi sunumu açısından önemlidir. Koç Holding ve Zorlu Enerji bu ilişkiyi kurarken, örneklemdaki Tofaş, Şişecam ve THY gibi çoğu firma sürdürülebilirlik verilerini raporlasa da konsolidasyon yapısıyla ilişkilendirmemiştir.

2023 yılı itibarıyla Türkiye’de tekrar uygulanmaya başlanan enflasyon düzeltmesi, konsolide finansal tabloların tüm yapısını etkilemektedir (Akçay, 2024). Bu nedenle, enflasyon muhasebesi düzeltmelerinin konsolidasyon yapısına etkisinin net olarak açıklanması gerekir. Sadece Koç Holding ve Aksa Enerji bu konuda doğrudan açıklama yapmış, diğer şirketler ya hiç değinmemiş ya da üstü kapalı bir biçimde değinilmiştir. Bu durum, TMS 29 kapsamındaki açıklama yükümlülüğünün çoğu firma tarafından göz ardı edildiğini göstermektedir.

TFRS ve TMS yalnızca biçimsel kurallar seti değil, aynı zamanda kavramsal çerçeveye desteklenen bir raporlama felsefesi taşır. Bu felsefenin temelinde şu ilkeler yatmaktadır:

- Gerçeğe Uygun ve Tarafsız Sunum (Faithful Representation)
- Anlaşılabilirlik ve Karar Destekleyicilik (Understandability & Decision Usefulness)
- Açıklık ve Tam Açıklama İlkesi (Disclosure & Completeness)
- Ekonomik Gerçeğin Hukuki Biçimden Önceliği (Substance over Form)
- Tutarlılık ve Karşılaştırılabilirlik (Comparability)

Her ne kadar TFRS ve TMS uygulamaları teknik olarak yerine getirilmiş görünse de, yapılan analizler göstermektedir ki, birçok şirket bu standartların yalnızca şekli gerekliliklerine odaklanmakta; finansal raporlamanın özü olan “anamlı ve karşılaştırılabilir bilgi sunma” amacına ulaşamamaktadır. Özellikle TFRS 10, TFRS 12 ve TMS 28 gibi açıklama temelli standartların gerektirdiği düzeyde kontrol tanımı, konsolidasyon dışı bırakma gerekçesi ve iştirak katkısı bilgileri çoğu faaliyet raporunda eksik veya yüzeysel sunulmuştur. Bu durum, TFRS/TMS’nin yalnızca formel değil, kavramsal çerçevesine de uyum sağlanmadığını; dolayısıyla raporların yatırımcı açısından karar destekleyici nitelik kazanamadığını göstermektedir. Sürdürülebilirlik ve enflasyon muhasebesi gibi güncel konular, raporlarda çoğunlukla standartlarca tanımlanmadığı gerekçesiyle ya dışlanmakta ya da sınırlı biçimde sunulmaktadır.

Koç Holding, hem konsolidasyon yöntemini net biçimde tanımlaması, hem de iştiraklerin faaliyet alanı, ülke bilgisi ve konsolidasyon dışı bırakılan unsurların gerekçelerini açıkça sunması bakımından en yüksek puanı almıştır. Bu, TFRS 10 ve TFRS 12’de yer alan “kontrolün tanımlanması” ve “konsolidasyon kapsamının gerekçelendirilmesi” ilkeleriyle yüksek uyumu yansıtır. Bununla birlikte, Doğan Holding, Pegasus ve Torunlar GYO gibi şirketlerde açıklamalar oldukça sınırlı düzeydedir; konsolidasyon yöntemleri genellikle yüzeysel olarak geçilmiş ve çoğu zaman şirket bazında analiz yapılmamıştır. Bu durum, raporların TFRS’nin öngördüğü şeffaflık düzeyiyle uyumlu olmadığını ortaya koymaktadır.

TFRS’ye teknik referans verme, kontrol tanımı yapma ve dipnot bağlantılarını kurma açısından da ciddi farklılıklar gözlemlenmiştir. Zorlu Enerji, teknik açıklama standardı açısından oldukça güçlü bir örnek

sunarken; Aksa Enerji, Tofaş ve Pegasus gibi şirketler bu noktada zayıf kalmıştır. Bu durum, TFRS 10'un kontrol tanımı ve TMS 1'in muhasebe politikalarının tam ve açık sunulması gerektiği ilkesine uymamaktadır. Dolayısıyla bazı şirketlerde biçimsel standart uyumu sağlanmış gibi görünse de, açıklamaların teknik derinlikten yoksun olması kullanıcı odaklı raporlama kalitesini zedelemektedir.

Açıklama kalitesi ve teknik yeterlilik dışında, faaliyet raporlarının yatırımcıya sunduğu bilgi niteliği de önemli bir fark yaratmaktadır. Koç Holding, sadece muhasebe politikalarını ve konsolidasyon yöntemi açıklamakla kalmayıp, iştirak gelirlerini ayrıştırarak göstermekte, sürdürülebilirlik göstergelerini grup düzeyinde ilişkilendirmekte ve enflasyon muhasebesi etkisini net olarak sunmaktadır. Buna karşılık diğer firmalarda bu üç başlık ya hiç yer almamış ya da yalnızca sembolik düzeyde sunulmuştur. Bu durum, TMS 1'de vurgulanan "anlaşılabilirlik" ve "karar destekleyicilik" ilkeleri ile çelişmektedir.

Yapılan karşılaştırmalar, sektörler arasında da belirgin raporlama alışkanlıkları olduğunu göstermektedir. Holding ve sanayi şirketleri genellikle daha ayrıntılı açıklama yapma eğilimindeyken, ulaştırma ve GYO sektöründe raporlar daha özet ve yüzeysel kalmaktadır. Özellikle kamuya açık bilgi üretme baskısının yüksek olduğu enerji sektöründe teknik uygunluk vurgusu öne çıkarken, yatırımcıya dönük açıklamalarda eksiklikler göze çarpmaktadır. Bu durum, sektörel düzenleyici baskının biçimsel uyumu artırdığı ancak içeriksel kalitenin şirket inisiyatifine kaldığını göstermektedir.

Sonuç olarak, şirketlerin faaliyet raporlarında TFRS/TMS'nin biçimsel gereklerini karşılaması, bu standartların öngördüğü şeffaflık, karar destekleyicilik ve temsil gücü ilkelerine uygun bir raporlama sundukları anlamına gelmemektedir. Konsolidasyon açıklamaları çoğu zaman yetersiz detay içermekte, yatırımcı açısından karar verici bilgilerin eksikliği raporların işlevselliğini sınırlamaktadır. Bu durum, sadece raporun "var olması" değil, "nasıl sunulduğu" ve "ne kadar anlam içerdiği" sorularını daha da önemli hale getirmektedir.

Bu çalışmada incelenen sekiz firmanın faaliyet raporları, konsolidasyon uygulamalarına biçimsel düzeyde büyük ölçüde uygunluk göstermektedir. TFRS 10, TFRS 12, TMS 28 ve TMS 1 gibi temel raporlama standartlarının öngördüğü muhasebe politikaları çoğu zaman rapor metinlerinde yer almaktadır. Ancak bu uyum, çoğu zaman yalnızca şekli düzeyde kalmakta; kavramsal çerçevenin gerektirdiği bilgi açıklığı, karar destekleyicilik ve temsil gücü açısından eksiklikler barındırmaktadır.

Öncelikle, TFRS 10'un merkezinde yer alan «kontrol» kavramı, birçok raporda yalnızca yasal mülkiyet oranı (örneğin yüzde 50'nin üzerinde pay sahibi olunması) ile tanımlanmış, ancak fiili kontrol, sözleşme hakları, değişken getiri paylaşımı gibi unsurlar ihmal edilmiştir. Oysa TFRS 10, bir işletmenin diğerini kontrol ettiğini söyleyebilmek için yalnızca mülkiyet değil, karar alma mekanizmalarına etkin katılımı da aramaktadır. Bu çerçevede, şirketlerin bazı iştirakleri neden tam konsolidasyon, bazılarında neden özkaynak yöntemi tercih ettikleri çoğunlukla belirsiz bırakılmıştır.

Benzer şekilde, TFRS 12 kapsamında istenen konsolidasyon dışı bırakma gerekçeleri de raporların çoğunda ya hiç açıklanmamış ya da "önemsiz" ifadesiyle geçiştirilmiştir. Oysa TFRS 12'nin temel amacı, kullanıcıya sadece neyin konsolide edildiğini değil, neyin neden dışarıda bırakıldığını da açıklamaktır. Koç Holding ve Zorlu Enerji gibi sınırlı sayıda şirket bu beklentiye karşılarken, Pegasus ve Tofaş gibi örneklerde gerekçelendirme neredeyse hiç sunulmamıştır.

Ayrıca, TMS 1 ve TMS 28'in gerektirdiği şekilde iştiraklerden elde edilen gelirlerin ayrı gösterimi de çoğu zaman göz ardı edilmiştir. Bazı şirketler iştirak kârlarını özkaynak yöntemiyle muhasebeleştirdiğini belirtmekte ancak bu kalemlerin dönem kârı içerisindeki etkisini sayısal olarak ayırtırmamaktadır. Bu durum, finansal tabloların yatırımcı açısından “karar destekleyici” niteliğini zayıflatmakta ve anlaşılabilirlik ilkesine zarar vermektedir.

Sürdürülebilirlik raporlamasının entegrasyonu ve enflasyon muhasebesi gibi güncel konular ise büyük ölçüde standartların dışında kaldığı için şirket takdirine bırakılmış durumdadır. Ancak yine de Koç Holding gibi bazı firmalar bu tür bilgileri konsolidasyonla ilişkilendirerek raporlarını daha kapsamlı hale getirmiş, diğer firmalar ise ya hiç yer vermemiş ya da genel bilgilerle yetinmiştir. Bu durum, TMS 1'deki tam açıklama (full disclosure) ilkesinin uygulamada farklı şekillerde yorumlandığını göstermektedir.

Sonuç olarak, TFRS/TMS'nin teknik uyumu sağlanmış gibi görünse de bu standartların “kavramsal çerçeve” ve “kullanıcı odaklı bilgi sunumu” ilkelerine uyumda ciddi farklılıklar söz konusudur. Finansal tablolar, yalnızca düzenleyici kurumlara karşı değil, aynı zamanda yatırımcılara, analistlere ve karar vericilere yönelik olarak da bilgi üretmeli; bu nedenle şekli değil anlamlı ve yeterli açıklama temelli bir uyum yaklaşımı benimsenmelidir. Bu doğrultuda şirketler, faaliyet raporlarında konsolidasyon açıklamalarını yalnızca teknik bir gereklilik olarak değil, yatırımcıyı bilgilendirme aracı olarak konumlandırmalı gerekmektedir. Ayrıca kontrol tanımı sadece oransal değil; fiili kontrol, sözleşmesel haklar ve karar yetkileri üzerinden (TFRS 10) açıklanmalı; konsolidasyon dışı bırakılan iştirakler için gerekçeler açık biçimde sunulmalı ve bu bilgiler dipnotlarla (TFRS 12) desteklenmelidir. İştiraklerin dönem kârına etkisi ayrı bir kalem olarak gösterilmeli ve bu etkilerin analizi sunulmalıdır (TMS 28). Tüm bunların yanı sıra şirketler sürdürülebilirlik göstergeleri ve enflasyon muhasebesi gibi güncel muhasebe uygulamaları, yalnızca finansal raporlarda değil; faaliyet raporları ile bütünleşik şekilde sunulmaları şirketin şeffaflığını ve dış paydaşların faydasını arttıracaktır.

Bu çalışma, faaliyet raporlarının açıklama kalitesi açısından analiz edildiği niteliksel bir ölçek önermektedir. Bu ölçek farklı sektörlerde, dönemlerde ve ülkelerde tekrarlanarak genellenebilir hale getirilebilir. Gelecek araştırmalar, bu tür değerlendirme matrislerine istatistiksel analizler (ör. skor-karlılık ilişkisinin regresyon analizi) veya kurumsal yönetim skorlarıyla karşılaştırmalar ekleyerek çalışmayı nicel hale getirebilir. Ayrıca, entegre raporlama, finansal olmayan raporlama ve bağımsız denetim süreçleri ile bu konsolidasyon açıklamalarının ne ölçüde uyumlu olduğu da başka çalışmalarda ele alınabilir.

KAYNAKÇA

- Ahn, S. H. (2023). The Effect of Disclosure of Consolidated Financial Statements as Primary Statements on Related-party Transactions. *Korea Accounting Information Society Accounting Information Research*, 41(4), <https://doi.org/10.29189/kaiaair.41.4.5>
- Akçay, S. (2024). Türkiye’de Yeniden Yüksek Enflasyon Nedeniyle Enflasyon Muhasebesi Süreci Ve Bir Uygulama. *Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 104-123.
- Antik, C. I. (2020). Consolidated Financial Statements - Elements of the Management Decision to Invest. *Agora International Journal of Economical Sciences*. <https://doi.org/10.15837/aijes.v11i0.3993>
- Arsoy, A. P. (2016). Konsolide Finansal Tablolar Standardına Göre Edinim Tarihindeki Konsolidasyon Prosedürleri. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (69), 25-40. <https://doi.org/10.25095/mufad.396656>
- Bedford, A., Bugeja, M., ve Ma, N. (2022). The Impact of IFRS 10 on Consolidated Financial Reporting. *Accounting & Finance*, 62(1), 101-141. <https://doi.org/10.1111/acfi.12782>
- Bozkurt Yazar, B. (2020), Konsolide Finansal Tablolar, Akdoğan H. (Ed.) *Bobi FRS TFRS/TMS ve MSUGT/VUK Karşılaştırmaları*, s. 447 - 477. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Denk, O. (2019). TFRS-10 Konsolide Finansal Tablolar Standardına Göre Finansal Tabloların Konsolidasyonu ve Muhasebeleştirilmesi: Borsa İstanbul’ da Bir Uygulama. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karaman.
- Diandra, P. K., Hasriyono, K. M., Kurnianingtyas, I., & Barbie, V. (2024). Analisis perbandingan pengungkapan laporan keuangan konsolidasi berdasarkan psak 110. *Jurnal Lentera Akuntansi Politeknik*, LP3I Jakarta, 9(2), 197-213. <https://doi.org/10.34127/jrakt.v9i2.1314>
- Dikmen, B. B., & Deran, A. (2024). Konsolide Finansal Tabloların Tfrs 10, Bobi Frs Bölüm 22, Vergi Usul Kanunu Ve Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği Açısından İncelenmesi. *Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi*, 5 (Prof. Dr. Fikret OTLU Özel Sayısı), 541-565.
- Durukan, S. (2012). Sağlık Bakanlığı Hastanelerinde Finansal Verilerin Konsolidasyonu ve Uygulama Örneği. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Erdem, B., & Gürbüz, G. (2020). TFRS-10 Konsolide Finansal Tablolar Standardına Göre Kontrol Gücündeki Değişimin Ampirik Analizi: Borsa İstanbul’da İşlem Gören Holding Şirketleri Üzerine Bir Uygulama. *Beykoz Akademi Dergisi*, 8(1), 208-222. <https://doi.org/10.14514/BYK.m.26515393.2020.8/1.208-222>
- Ertan, Y., Yücel, E., & Saraç, M. (2013). Konsolide Finansal Tablo Düzenleme Yükümlülüğü Olan İşletmelerin Denetim Süresini Etkileyen Faktörler. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 9(19), 275-291. <https://doi.org/10.11122/ijmeh.2013.9.19.414>
- Eyüpçiller, S. S. (2012). *Şirketler Topluluğunda Konsolidasyon*. İstanbul: Detay Yayıncılık.
- Karataş, Y. E., & Çınaroğlu, S. (2023). Sağlık Alanında Faaliyet Gösteren İşletmelerin Konsolide Finansal Tablo Analizi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 26(1), 149-174.
- TFRS 10, Konsolide Finansal Tablolar, https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%-C3%BCrkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2018Seti/TFRS/TFRS_10_2018.pdf
- TMS 1, Finansal Tabloların Sunuluşu, https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS_1_Finansal%20Tablolar%C4%B1n%20Sunulu%C5%9Fu.pdf
- TFRS 12, Diğer İşletmelerdeki Paylara İlişkin Açıklamalar, https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TFRS/TFRS_2020/TFRS%2012.pdf

TMS 28, İştiraklerdeki Ve İş Ortaklıklarındaki Yatırımlar, https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%C3%BCrkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2018Seti/TMS/TMS_28_2018.pdf

Koturman, U., & Söylemez, S. Y. (2024). Yurtdışı Ortaklığı Olan İşletmelerde Konsolidasyon ve Örnek Uygulama. *Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi*, 4(1), 65-86.

Ökdem, A. (2023), Konsolide Finansal Tablolar, Yabancı Para Birimi Üzerinden Düzenlenen Finansal Tabloların Çevrilmesi Ve Konsolide Edilmesi: Bir Örnek Uygulama, (Yayınlanmamış Y. Lisans Tezi), Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale

Örten R., Kaval H., ve Karapınar A., (2007), *Türkiye Finansal Raporlama Standartları*, Ankara: Gazi Kitabevi, s. 331.

Sihiya, K., & Malan, M. (2022). A Post-implementation Review Of The Adoption Of IFRS 10 And IFRS 12 On The Financial Statements Of South African Entities. *Journal for New Generation Sciences*, 20(2), 1-11. <https://doi.org/10.47588/jngs.2022.20.02.a1>

Tutar, H. (2022). Nitel araştırmalarda geçerlilik ve güvenilirlik: Bir model önerisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(Özel Sayı 2), 117-140. <https://doi.org/10.18037/ausbd.1227323>

Üçoğlu, D., & Fırat, F. Z. (2019). TFRS 10 Konsolide Finansal Tablolar Standardı Kapsamında Grup İçi Satışlarla İlgili Yapılan Eliminasyon İşlemlerinin Ertelemiş Vergi Etkileri. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 19(57), 83-104.

Ültay, E., Akyurt, H., & Ültay, N. (2021). Sosyal Bilimlerde Betimsel İçerik Analizi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (10), 188-201. <https://doi.org/10.21733/ibad.871703>

Yalçın, Z. (2020). TFRS 10 Standardı Konsolide Finansal Tablolar: Bir Uygulama Örneği. *İzmir YMMO Dergisi*, 2(2), 71-84.

MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ YARATICI MUHASEBE UYGULAMALARI İLE İLGİLİ DÜŞÜNCELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: NİTEL BİR ARAŞTIRMA

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi : 23.07.2025
Kabul Tarihi : 09.12.2025
Türü : Araştırma Makalesi
DOI Numarası : 10.55322/mbbakis.1749020

Dr. Öğr. Üyesi Murat KARA*

Bibliyografik Bilgiler

Kara, M. (2026). “Muhasebe Meslek Mensuplarının Yaratıcı Muhasebe Uygulamaları İle İlgili Düşüncelerinin Değerlendirilmesi: Nitel Bir Araştırma” *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi* (Yıl: 2026, Sayı : 77, Sayfa : 241-258) <https://doi.org/10.55322/mbbakis.1749020>

ÖZ

Değişen ve gelişen ekonomik gelişmelerle birlikte işletmeler amaçlarını gerçekleştirmek için çeşitli faaliyetlerde bulunabilmektedirler. İşletmeler bu faaliyetleri, muhasebe manipülasyonu ile yasal mevzuattan kaynaklanan eksiklikler ve esnekliklerden faydalanarak, muhasebe verilerindeki değişiklikleri yapmak suretiyle gerçekleştirmektedirler. Bu araştırma ile muhasebe meslek mensuplarının, yaratıcı muhasebe uygulamaları ile ilgili görüş ve düşüncelerine yer verilmiştir. Çalışma ile muhasebe meslek mensuplarının yaratıcı muhasebe uygulamaları ile sık sık karşılaştığı tespit edilmiştir. Muhasebe meslek mensupları, etkin bir iç denetim ve kontrol sisteminin yaratıcı muhasebe uygulamalarını engelleyeceğini düşünmektedirler. Araştırma ile teknolojik gelişmelerin yaratıcı muhasebe uygulamalarını olumlu yönde etkileyeceği sonucuna varılmıştır. Yaratıcı muhasebe uygulamalarının engellenmesinde, etkin bir denetim mekanizmasının olmadığı, teknolojik gelişmelerin ve caydırıcı cezaların yetersiz kaldığı ve bu sebeplerle kullanıcıları yaratıcı muhasebe uygulamalarına

* Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Gevaş Meslek Yüksek Okulu, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü, m.kara@yyu.edu.tr , orcid.org/0000-0002-2235-1827.

yönelttiği ve bu eksikliklerin giderilmesiyle bu uygulamaların azaltılmasının sağlanacağı ifade edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Meslek Mensubu, Yaratıcı Muhasebe, Muhasebe Hileleri

Jel Sınıflandırması: M40, M41, M42

EVALUATION OF ACCOUNTING PROFESSIONALS' THOUGHTS ON CREATIVE ACCOUNTING PRACTICES: A QUALITATIVE RESEARCH

Abstract: Businesses can engage in various activities as a result of changing and developing economic developments in order to achieve their goals. They carry out these activities by making changes in accounting data by taking advantage of the deficiencies and flexibility arising from legal regulations with accounting manipulation. This research includes the opinions and thoughts of accounting professionals regarding creative accounting practices. The study has determined that accounting professionals frequently encounter creative accounting practices. Accounting professionals think that an effective internal audit and control system will prevent creative accounting practices. The research has concluded that technological developments will positively affect creative accounting practices. It can be stated that technological developments are insufficient in preventing creative accounting practices, deterrent penalties are not sufficient and there is no effective control mechanism, directing users to creative accounting practices and that these practices will be reduced by eliminating these deficiencies.

Keywords: Professional Accountant, Accounting Manipulation, Accounting Frauds

JEL Codes: M40, M41, M42

1. GİRİŞ

Yaratıcı muhasebe uygulamalarından ilk bahseden ve muhasebenin kurucusu olarak adından söz ettiren Luca Pacioli'dur. Rakamları daha çekici veya tam tersi hale getirme tutkusunu, yaklaşık 500 yıl öncesine dayanmaktadır. Luca Pacioli, ünlü olan ve ilk muhasebe kılavuzu kabul edilen "Summa De Arithmetica" adlı kitabında yaratıcı muhasebe uygulamalarından bahsetmiştir (Balaciu vd.,2009). Dünyada büyük ölçekli şirketlerde yaşanan muhasebe skandallarının, piyasalara verdiği zararlar sebebiyle özellikle 1980'li yıllardan sonra yaratıcı muhasebe kavramı ve işlemleri muhasebe yazınında dikkat çekici konulardan olmuştur. 80'li yıllardan sonra muhasebe ile ilgili çalışmalarda çok sık ele alınan konulardan biri de işletmelerde gerçekleştirilen yaratıcı muhasebe işlemleri olmuştur. Bu konuya önem atfedilmesinde dünyada yaşanan muhasebe skandallarının (Enron, Worldcom, Xerox, gibi) etkisinin büyük olduğu düşünülmektedir. Muhasebe skandalları nedeniyle sadece 2001-2002 dönemlerinde Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) iflas eden şirketlerin değer toplamı 275,6 milyar dolardır. Muhasebe skandallarının en son örneği ise Japonya'nın global şirketlerinden Toshiba'dır. 2015 yılında,

ülkede yedi yıl önce yaşanan mali krizden bu yana işletmenin yaklaşık 1,22 milyar dolar civarında balon kar açıkladığı ortaya çıkarılmıştır. 2009 yılında patlak veren Yunanistan ekonomik kriziyle yaratıcı muhasebe işlemlerinin yalnızca şirket yöneticileri tarafından kullanılmadığı ülke yöneticileri tarafından da kullanılarak politik ve ekonomik çıkar sağlandığını ortaya çıkarmıştır. Yunanistan devlet yöneticileri yaratıcı muhasebe tekniklerini kullanarak devlet harcamalarını gizleyerek, gelirleri öne çekip giderleri ötelemiş mali verileri olduğundan daha iyi göstererek kamuoyu ve EUROSTAT ile paylaşılan verilerde Maastricht Kriterleri yakalanmış gibi göstermiştir. Oysa AB mali istikrar göstergelerinden olan bütçe açığı hiçbir zaman olması gereken %3' ün, borcun milli gelire oranı ise %60'ın altına çekilememiştir. Ancak Yunanistan krizinden sonra yapılan araştırmalar bu yönetime sadece Yunanistan'ın başvurmadığını ortak para birimine geçilmesinden sonra Avrupa Birliği (AB) üyesi ülkelerin birçoğunun yaratıcı muhasebe tekniklerini kullandığını ortaya çıkarmıştır (2009 yılında Maastricht kriterlerini karşılamayan üye ülke sayısı 14'tür) (Kırbaki& Civriz, 2013).

Yaratıcı muhasebe işlemleri konusunda Türkiye'de de durumun iç açıcı olmadığı, şirketlerin farklı yöntemlerle yıllık cirolarının yaklaşık %5 inin suiistimal edildiği, yönetici-çalışan- müşteri hileleri ile şirketlerin değerleriyle oynandığı, hileli mali raporlar oluşturulduğu meslek kuruluşları tarafından açıklanmaktadır (Türk&Arslan,2017)

Yaratıcı muhasebe, yasalardan ve standartlardaki belli boşluklardan yararlanarak işletmenin performansını ve imajını iyi göstermek, işletmedeki hataları saklamak, finansal tabloları makyajlamak, işletmenin faaliyet sonuçlarını ve mali durumlarını olumlu yönde göstermek amacıyla yapılan genel kabul görmüş muhasebe manipülasyonu yöntemidir. Bu yöntem belirli kesimin çıkarlarını korumak için yasal zeminde yapılmış olsa dâhi, etik değildir.

Yaratıcı muhasebe, işletmenin mali durumunu ve faaliyet sonuçlarını, muhasebe standartlarındaki ve yasalardaki boşluklardan faydalananak olduğundan daha iyi göstermektir(Yüksel&Kayalı,2019).Yaratıcı muhasebe, işletmenin gerçek performansından ziyade, muhasebe kuralları, yasaları yetki alanları **içinde** muhasebe bilgisi kullanılarak raporlardaki rakamları etkilemektir (Yadav, 2014). Yaratıcı muhasebe, mevcut yasaları,muhasebe politikaları ve kurallarının sağladığı esnekliklerden yararlanılarak, muhasebe bilgileri aracılığıyla finansal ölçütleri etkileme sürecidir (Abed vd., 2022). Bir başka tanıma göre yaratıcı muhasebe, tarafsız ve tutarlı bir yaklaşım yerine muhasebe kurallarından kaynaklı boşluklar gözetilerek hazırlayıcıların çıkarlarına imkân tanıyacak şekilde finansal tabloların manipüle edilmesidir (Naser,1993; Ruddy & Everingham,2008).Yaratıcı muhasebe, yükümlülüklerin ve giderlerin azaltılması, varlıkların, gelirlerin ve işletme nakit akışlarının artırılmasıdır (Jones, 2011). Yaratıcı muhasebe, bir işletmenin finansal durumunu ve kârını/zararını değiştirmek için geleneksel olmayan yöntemlerin kullanılması olarak da tanımlanmaktadır (Gudev, 2020). Yaratıcı muhasebe, bazı tanımlarda hile bazı tanımlarda ise mevzuattaki esneklik ve yasal boşluklar olarak ifade edilmektedir (Karşı, 2019).

Yaratıcı muhasebenin işletmeler açısından olumsuz etkileri olduğu gibi, kısa vadede sağladığı yararların bir kısmını aşağıda sıralayabiliriz (Mulford & Comiskey, 2002) ;

- İşletmelerin hisse senedi opsiyon değeri, borsa değeri ve piyasa değeri artar,
- İşletmelere hisse senedi ihracatında daha düşük maliyetler imkânı verir,

- Dış kaynaklardan borçlanırken daha düşük maliyetler ve daha iyi şartlar oluşur,
- İşletmelere daha az vergi yükü, yüksek kârlar ve yüksek kâr dağıtımı fırsatı sağlar.

İfade edilen yararlar işletmedeki belirli bir kesimi yaratıcı muhasebe uygulamalarına itmektedir. Yaratıcı muhasebe avantajlı zeminleri hazırlasa da beraberinde önemli riskleri, kısa ve uzun vadede barındırır. Bu risklerden işletmelerle birlikte çalışanlar, yatırımcılar, finansal kuruluşlarla birlikte devlet de önemli ölçüde payını almaktadır. Nitekim bu riskler işletmeleri ve paydaşları ciddi anlamda geri dönülemez sıkıntılara düşürebilmektedir. Bu noktada işletmelere ve paydaşlara özellikle düzenleyici otoritelere, yaratıcı muhasebenin oluşturacağı riskleri önlemede ciddi görevler düşmektedir.

Bu önlemler aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir (Remenarić v.d., 2018):

- Muhasebe standartlarının tutarlı bir şekilde düzenlenmesi,
- Muhasebe manipülasyonlarının tespiti, raporlanması ve önlenmesi,
- Her hesap döneminde farklı denetim firmalarıyla çalışılması,
- Yönetim kontrollerinin etkinliği,
- Düzenli bir ihbar politikası,
- Çalışanların etik değerler konusunda bilinçlendirilmesi,
- Adli muhasebenin uygulanması ve geliştirilmesi,
- Manipülasyonların ilgili yatırımcılara haberdar edilmesi,
- Ulusal otoritelerce cezaların adil uygulanması.

Literatürde “yaratıcı muhasebe” kavramı hakkında birçok açıklama olmakla beraber, genel anlamda ortak bir fikir bütünlüğü görülememektedir. Çalışmaların bir kısmı yaratıcı muhasebenin fırsatların değerlendirilip işletmelerin yararına kullanılması gereken bir yöntem olarak savunmuşlardır. Yaratıcı muhasebeyi savunan yazarlar aynı zamanda muhasebe kurallarındaki boşlukları doldurma, muhasebe problemlerini çözmek için muhasebecilerin deneyimlerine başvurma ve muhasebe bilimine yaratıcılığı dahil etmenin katı ve kesin bir alan olarak algılanan muhasebenin mantıklı ve doğal bir gelişimini teşvik etme anlamında yaratıcı muhasebenin rolü önemine değinmişlerdir. Diğer bir yandan karşıt fikre sahip yazarlar, yaratıcı muhasebenin aldatıcı bir hile çeşidi olduğunu vurgulamakla beraber yaratıcı muhasebenin finansal skandallara sebep olarak ekonomik krizlere yol açtığını savunmaktadır(Comandaru vd.,2021). Yaratıcı muhasebenin tespitinde geçmişten günümüze kullanılan modeller; Healy Modeli, DeAngelo Modeli, Jones Modeli, Düzeltilmiş Jones Modeli, Endüstri Modeli, Barton ve Simko Modeli, Imhoff ve Eckel Modeli, Spathis Modeli ve Beneish Modelidir.

Bu çalışmanın amacı muhasebe meslek mensuplarının yaratıcı muhasebe konusundaki düşüncelerini belirleyip yaratıcı muhasebe algılarını ölçmektir. Bu kapsamda çalışmanın ilk bölümünde yaratıcı muhasebe tanımından, ikinci bölümünde hem ulusal hem de uluslararası literatürde yaratıcı muhasebe konusu ile ilgili ne tür çalışmalar yapıldığından, üçüncü bölümünde çalışma kapsamında yapılan araş-

tırmanın amacı, önemi, hipotezler, örneklem ile verilerin toplanması ve analizi başlıklarından oluşmaktadır. Son bölümde ise nitel araştırma yöntemine göre analiz edilen bulgular; demografik değişkenlere ilişkin bulgular, yaratıcı muhasebe konusundaki katılımcıların düşüncelerini ve görüşleri ortaya koymak amacıyla doğrudan alıntılara da yer verilmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

İşletmelerin yasal boşluklar veya muhasebe ilke ve standartlarındaki esnekliklerden yararlanarak çeşitli kalem oyunları ile kısa vadeli kazanımlar sağlamasına imkân tanıyan yaratıcı muhasebe ile ilgili literatürde farklı çalışmalar yer almaktadır. Bahse konu çalışmalardan bazılarını bu başlık altında yer verilmiştir.

Balaciu (2012), Romanya’da denetçilerin yaratıcı muhasebe uygulamaları hakkındaki tutumlarını araştırdıkları çalışmalarında, analiz kapsamındaki denetçilerin yaratıcı muhasebe uygulamalarıyla sıklıkla karşılaştıkları sonucuna varmıştır.

Kızıl ve arkadaşları (2015), Yalova ilinde faaliyetlerini devam ettiren muhasebe meslek mensuplarına, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlere (SMMM) ve iç denetçilere yaratıcı muhasebe hileleri ve finansal bilgilerin manipülasyonu konularını kapsayan mülakat soruları yöneltilmiştir. Çalışma ile muhasebe manipülasyonu sebepleri olarak, iç kontrol sistemlerinin yetersizliği, bağımsız denetim ekibinin yetersizliği, yöneticilerin çıkarları, zayıf bir yönetim yapısı, muhasebe mesleğini yapanların kişisel beklentileri, kariyer ve maddi kaygılar, yeterli mesleki bilgi ve birikime sahip olmamak, işletmelerin üçüncü şahıslara mali tablolarını daha kabul edilebilir göstermek, işletmelerin mali kaynak bulma kaygıları gibi sonuçlar tespit edilmiştir.

Karahan ve Çolak (2019) yaptıkları çalışmalarında, muhasebe hatası ve hileleri üzerine detaylı açıklamalar yaparak, yaratıcı muhasebe kavramına da değinmişler ve Gaziantep ilinde üretim yapan işletmelerin muhasebe işlemlerini yürüten meslek mensupları ile bir anket çalışması yapmışlardır. Anket çalışması ile hilenin uygulanmasının sebebi olarak denetimlerin yetersiz olması, giderlerin düşük gösterilmesi ve gelirlerin kaydedilmemesi veya farklı dönemlerde kaydedilmesi sonucuna varmışlardır.

Akdoğan ve Süklüm (2019), Çorum ilinde faaliyetlerini devam ettiren muhasebe meslek mensuplarının yaratıcı muhasebe algılarını yansıtmayı ölçmek amacıyla ulaşılan verilerin değerlendirilmesi sürecinde t testi, F testi ve Kruskal Wallis testi uygulamışlardır. Araştırma sonucunda katılımcı muhasebe meslek mensuplarının faaliyet yeri ve cinsiyet açısından yaratıcı muhasebe algıları arasında anlamlı bir farklılaşma var iken, yaş, mesleki tecrübe ve eğitim düzeyi açısından katılımcı algılarında anlamlı bir farklılaşmaya rastlamamışlardır.

Durak ve Esmeray (2020), Sivas ilinde faaliyetlerini devam ettiren muhasebe meslek mensuplarının yaratıcı muhasebe bilgi düzeylerini ölçmek amacıyla yaptıkları çalışma ile muhasebe meslek mensuplarının yaratıcı muhasebe uygulamaları ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıkları sonucuna varmışlardır.

Akman ve Bitlisli (2021) yaptıkları çalışma ile yaratıcı muhasebe uygulamalarına yönelik anket yöntemi aracılığıyla veriler toplamışlardır. Demografik değişkenler açısından katılımcıların düşüncelerinde farklılaşma gözlenip gözlenmediğini tespit etmek adına parametrik farklılık testlerinden yararlanmışlardır.

Yapılan testler sonucunda araştırmaya katılan muhasebe meslek mensuplarının düşüncelerinde şehir ve cinsiyet bakımından farklılaşma olmadığı tespit edilirken söz konusu katılımcıların eğitim, yaş, meslek yılı ve mükellef sayısı kıstasları açısından düşüncelerinin farklılaşma sergilediği belirlenmiştir.

Hlawiczka ve arkadaşları (2021), yaratıcı muhasebe uygulayanların bu ilişkilerden en iyi şekilde faydalanabilmeleri için geniş bir bilgiye sahip olmalarının gerektiğini vurgulamışlardır. Ayrıca, bu özel muhasebe modellerinin nasıl açığa çıkarılabileceğini bilmenin, bu modelleri ya atlatmak ya da uygun şekilde kullanmak açısından önemli olduğunu belirtmişlerdir

Marcuta ve arkadaşları (2024) yaptıkları çalışma ile 2008 yılından sonra yaratıcı muhasebe konusuna artan bir ilginin olduğunu vurgulamışlardır. Araştırma sonucunda yaratıcı muhasebe alanındaki gelecekteki çalışmalar için belirli boşlukları ve fırsatları tanımlamışlardır.

3.YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yöntemi ve Amacı

Çalışmada nitel veri toplama yöntemlerinden biri olan görüşme tekniğinden faydalanılmış olup, görüşme formları kullanılmıştır. Nitel araştırma yöntemi, disiplinler arası bütüncül bir yaklaşımı öngören ve araştırmaya konu olan problemleri yorumlayarak değerlendirmeler de bulunan bir yöntem olarak tanımlanmaktadır. Nitel araştırma yönteminde araştırmanın konusunu oluşturan olaylar derinlemesine incelenmekte ve çalışmaya katılan bireylerin olaylara yükledikleri anlamların yorumlanması sağlanmaktadır (Altunışık vd., 2010). Genellikle sosyal ortamlarda yer alan grupları ve gruplardaki bireyleri inceleyen çalışmalarda kullanılması tercih edilen nitel veri toplama yöntemi amacına bağlı olarak uygun cevapları bulmaya çalışır (Berg & Lune, 2015; Karyağdı Güngör, 2021). Toplanan verilerin işlenmesinde aşağıdaki adımlar takip edilmiştir.

Nitel araştırma desenlerinde ortak olarak takip edilen adımlardan biri, verilerin işlenmesi sürecidir. Bu süreç (i) deşifre, (ii) kodlama, (iii) araştırmacı günlüğü yazımı ve (iv) kategori oluşturma basamaklarından oluşmaktadır (Çelik vd.,2020). Veriler işlenirken aşağıdaki adımlar takip edilecektir:

(i) Deşifre: Görüşme, gözlem ve ses kayıtları yoluyla elde edilenlerin metne dönüştürmesidir.

(ii) Kodlama: Verinin çeşitli yönlerini belirleyip, küçük parçalara ayırma, işaretleme veya etiketlemedir. Kodlama, çeşitli kâğıtlar ve renkli kalemler kullanılarak, bir excel tablosu veya bilgisayar destekli nitel veri analizi yazılımı kullanılarak da gerçekleştirilebilir.

(iii) Araştırmacı günlüğü yazımı: Kodlama süreci, veriler, kategoriler ve kavramlara ilişkin not yazımı ve bu notların kendi içinde ve birbirleriyle karşılaştırılması işlemidir. (iv) Kategori oluşturma: Kategoriler ortak fikirlerden meydana gelen birçok kodu içene alan geniş bilgi üniteleridir. Kategoriler ham verinin kendisi değildir. Verilerin soyutlaştırılmış halidir ve bireysel birçok örneği de içine alan kavramsal bileşenlerdir.Kategorileri oluşturma, veriyi kavramsallaştırıp bir üst boyuta taşıma işlemidir.

Yarı yapılandırılmış mülakatlar, esnekliği ve derinliği bir araya getiren bir veri toplama aracı olarak öne çıkmaktadır. Bu tür mülakatlar, katılımcıların düşüncelerini ve deneyimlerini derinlemesine anlama imkânı sunmasıyla sosyal bilimlerdeki araştırmalar için önemli katkılar sağlamaktadır.Çalışmada

son dönemlerde muhasebe alanında büyük önem taşımaya başlayan yaratıcı muhasebe uygulamalarının serbest muhasebeci mali müşavirler açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda muhasebe mesleği icra edenlerin bu konu hakkındaki yaklaşımları, olumlu ya da olumsuz görüşlerinin belirlenerek literatüre katkı sağlaması amaçlanmıştır. Çalışmanın yaratıcı muhasebe konusunda bizzat muhasebe meslek mensuplarının görüşlerine başvurulması yönüyle literatüre katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Türkiye’de aktif olarak faaliyet gösteren Serbest Muhasebeci Mali Müşavir (SM-MM)’ler oluşturmakta olup; örneklemi ise Van ilinde faaliyet gösteren SMMM’ler oluşturmaktadır. Yapılan bu nitel araştırmada veri toplama yöntemi olarak görüşme (mülakat) tekniği kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda görüşme, insanların genel bakış açılarını, öznel tecrübelerini, duygu ve algılarını ortaya koymada fayda sağlayan güçlü bir yöntem olarak sıklıkla kullanıldığı için tercih edilmiştir (Karataş,2015).Nitel araştırmalarda örneklem büyüklüğünün 1 kişi olabileceği (Patton, 1990) kabul görmüş ve yapılan çalışmalarla desteklenmiştir. Durum araştırması olarak yapılan çalışmalarda ise bu sayı 12 kişi olabilmektedir (Gentles vd, 2015; Karyağdı Güngör, 2022). Nitel araştırmada büyük gruplardan ziyade; araştırma amacını karşılayacak, ayrıntılı veri sunabilecek örneklem belirlenmelidir (Coyne, 1997). Bu bilgiler ışığında çalışmada, Van ilinde muhasebe mesleğini icra eden muhasebecilerden 16 kişi çalışmaya gönüllü olarak katılım sağlamıştır.

3.3. Araştırma Verilerinin Toplanması

Araştırma için SMMM’lerle görüşülmesi amaçlanmış ve bu çerçevede oluşturulan görüşme formları Van ilinde faaliyet gösteren ve araştırmaya gönüllü olarak katılım sağlayan 16 SMMM ile görüşülerek gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler bürolara gidilip yüz yüze yapılmıştır. Görüşmeye katılmak isteyen ancak müsait olmayan SMMM’ler için ise randevu alınarak görüşmelerin yapılması sağlanmıştır. Araştırmada yer alan sorular için konu ile ilgili kapsamlı literatür taraması yapılmış olup; ayrıca çalışma sorularının oluşturulmasında Abdullah (2025) ve Albrifkani (2018) çalışmalarından faydalanılmış olup; konu ile ilgili çalışması olan akademisyenlerden de görüş alınmıştır.

3.4. Araştırma Verilerinin Analizi

SMMM’lerle yapılan görüşmelerden toplam 35 sayfa metin hazırlanmıştır. Görüşmeler sonucunda elde katılımcılardan onay alınmış, bilgileri gizli tutulmuş, araştırmanın amacına uygun kodlamalar yapılmış ve bu kodlara en iyi şekilde betimleyici temalarla içerik analizi yapılmıştır. Katılımcıların görüşlerinde doğrudan alıntılara yer verilmiş, alıntı seçiminde de çeşitlilik, konuya uygunluk ve açıklayıcılık gibi önemli hususlar göz önünde bulundurulmuştur.

3.5. Araştırma Güvenilirliği ve Geçerliliği

Araştırmaya yönelik bulguların kendi içerisinde tutarlı olması ve anlamlı bir bütün oluşturması nitel çalışmalardaki en önemli hususlardandır. Ayrıca araştırmada iç geçerlilik büyük önem taşımalı ve araştırmacı bu noktada çeşitli önlemler almalıdır (Gülbahar & Koşar, 2020). Bu bilgiler çerçevesinde elde edilen bulgularda doğrudan alıntı yapılmış, toplanan verilerin alan yazınla tutarlılığı sağlanmaya çalışılmıştır.

3.6. Etik Beyan

Çalışmaya başlamadan önce gerekli etik onay alınmış, katılımcılar çalışmanın amacı, hakları ve veri gizliliğini sağlamak için alınan önlemler konusunda bilgilendirilmiştir. Katılımcıların anonimliği sağlanmış ve istedikleri herhangi bir aşamada çalışmadan çekilme hakları olduğu belirtilmiştir. Araştırmada kullanılan anket formu, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimleri Yayın Etik Kurulu Başkanlığının 20.03.2025 tarihinde alınan 17 nolu karar sayısı ile uygun görülmüştür.

4. BULGULAR

Çalışmanın bu kısmında araştırmadan elde edilen veriler analiz edilmeye ve yorumlanmaya çalışılmıştır. Veriler betimsel analize tabi tutulmuş, katılımcıların görüşlerinden doğrudan alıntılar yapılmıştır. Analiz yapılmadan önce her katılımcıya bir kod verilmiş ve SMMM'ler S1,S2,.....,S16 olarak kodlanmıştır.

Tablo 1. Katılımcıları Demografik Bilgiler

Katılımcı	Cinsiyet	Tecrübe (yıl)	Öğrenim Durumu
S1	Erkek	1-5	Lisans
S2	Erkek	11-15	Yüksek Lisans
S3	Erkek	16-20	Lisans
S4	Erkek	6-10	Yüksek Lisans
S5	Erkek	16-20	Lisans
S6	Erkek	11-15	Yüksek Lisans
S7	Erkek	1-5	Lisans
S8	Erkek	21 ve üzeri	Lisans
S9	Erkek	21 ve üzeri	Lisans
S10	Kadın	6-10	Lisans
S11	Erkek	1-5	Lisans
S12	Kadın	21 ve üzeri	Lisans
S13	Erkek	21 ve üzeri	Lisans
S14	Erkek	16-20	Yüksek Lisans
S15	Erkek	6-10	Yüksek Lisans
S16	Erkek	1-5	Lisans

Çalışmaya katılım sağlayan katılımcıların demografik bilgileri incelenmiş olup 2'si kadın 14'ü erkek, katılımcıların öğrenim durumlarına bakıldığında 11 kişinin Lisans, 5 kişinin ise Yüksek Lisans mezunu olduğu görülmektedir. Mesleki tecrübe süresi 1-5 yıl ve 21 yıl ve üzeri olanlar 4'er kişi ile ilk sıralarda yer almakta; 16-20 ve 6-10 yıl olanlar ise 3'er kişi ile ikinci sırada ve 11-15 yıl arası olanlar ise 2'şer kişi ile üçüncü sırada yer almaktadır.

Tablo 2. Yaratıcı Muhasebe Uygulamaları İle Karşılaşma Durumuna İlişkin Değerlendirme

Kategori	Kodlama
Evet (15)	Yüksek Düzeyde (10)
	Orta Düzeyde (2)
	Düşük Düzeyde (3)
Hayır (1)	Yüksek Düzeyde
	Orta Düzeyde
	Hiç (1)

Katılımcılara yaratıcı muhasebe uygulamaları ile karşılaşma durumları sorulmuş ve katılımcıların çoğunun “Evet” yanıtı verdiği görülmüştür. 10 katılımcının çoğunlukla karşılaştığı 2’sinin orta düzeyde ve 3’ünün de düşük düzeyde karşılaştıkları belirlenmiştir. Verilen yanıtlar değerlendirildiğinde yaratıcı muhasebe uygulamalarının SMMM’ler tarafından sık başvurulmuş bir uygulama olduğu ortaya çıkmaktadır. Katılımcılara ait verilen yanıtların bazıları aşağıdaki gibidir.

S1: “ Evet karşılaşıyoruz. Zaman içerisinde bizlerin vergi dönemleri oluyor. Şirketlerin kâr fonksiyonlarını belirlemek için kullanıyoruz. Mesela öz kaynak değişim tablosu ya da öz sermaye azalışlarına göre yaratıcı muhasebe uygulamalarında bulunuyoruz.”

S5: “ Elbette karşılaşmaktayız. Kişi ve kurumların istek ve ihtiyaçlarını karşılamak için zaman zaman bazı kalemlerde (nakit vb.) makyajlama yapabiliyoruz. Buradaki amaç kar elde etmiş gibi göstermek oluyor.”

S7: “Çalıştığım şirketler itibari ile genelde yaratıcı muhasebe uygulamalarına ihtiyaç duymuyoruz bunun sebebi ise şirketlerin çok büyük olmaması ve durumu olduğu gibi yansıtmak istemeleridir.”

Tablo 3. Yaratıcı Muhasebe Uygulamalarında Etkili Olan Faktörlere İlişkin Değerlendirme

Kategori	Kodlama
Sektörel (7)	Baskı (5)
	Fırsat (2)
Kişisel (3)	Baskı (2)
	Fırsat (1)
Kamusal (6)	Baskı (2)
	Fırsat (4)

Yaratıcı muhasebe uygulamalarında etkili olan faktörlere yönelik bir değerlendirme yapıldığında sektörel bazlı kategoride baskının etkin olduğunu düşünen katılımcı sayısı 5 iken; kişisel kategoride baskının

olmadığı ancak fırsatların değerlendirilmesi gerektiği yönündeki katılım 3 olduğu görülmektedir. Ayrıca kamusal baskının 2 ve fırsatın ise 4 olduğu dikkat çekmektedir. Katılımcıların verdiği yanıtlara bakıldığında özellikle sektörel bazlı rekabet, iş yoğunluğunun olması, kredi olanaklarındaki kısıtlılıkların bu uygulamalara başvurmak için baskı oluşturduğu yönünde sonuçlar ortaya çıkmıştır. Yine yasal düzenlemelerin olmaması, mevzuatta boşlukların olması da bu tür uygulamalar yönelmek için fırsat iken; vergilendirmelerin yüksek olması da baskı oluşturmakta ve yaratıcı muhasebe uygulamalarını cazip kılmaktadır. Mükelleflerin daha az vergi ödeme isteği, teknolojiden yararlanarak kâr/zararı olduğundan farklı göstermelerini talep etmeleri de fırsat olarak görülmektedir.

Katılımcılara ait yanıtların bazıları şunlardır:

S2: “ Özellikle belge uygulamalarının olmaması bilgilerin sanal ortamda aktarılması ve istenilen düzeltmelerin burada yapılması yaratıcı muhasebe uygulamalarının yapılmasında etkili olmaktadır.”

S4: “ *Rekabet, yeteriz iç denetim, ücret ve primleri artırma isteği, teşvik ve ödüllerden faydalanma isteği, yasal eksikliğin olmaması ve mevzuatta boşlukların olması yaratıcı muhasebe uygulamalarına yönelmemizde etkili olan faktörler olabilmektedir.*”

S7: “ *Yaratıcı muhasebe uygulamalarında etkili olan en önemli faktör rekabet baskısıdır. Sektördeki yoğun rekabet işletmelerin finansal performanslarını olduğundan fazla göstermeyi gerektirmekte ve bizlerden de bu yönde taleplerde bulunmaktadırlar.*”

Tablo 4. Karşılaşılan Yaratıcı Muhasebe Uygulamalarının Şekillerinin Değerlendirilmesi

Kategori	Kodlama
Gelirlerin Artırılması	Faiz gelirlerini artırmak Kredileri satış gibi değerlendirmek (3) Yükümlülükleri azaltmak (2)
Giderlerin Azaltılması	Vergileri azaltmak (3) Dönem sonu stoklarını artırmak
Varlıkların Artırılması	Duran varlıkları yeniden değerlemek (3) Şerefîyeleri artırmak
Borçların Azaltılması	Öz sermayeyi yeniden değerlemek Bilanço dışı finansman
Nakit Akışlarının Artırılması	Nakit çıkışlarını az göstermek (5) Nakit girişlerini çok göstermek (5)

Kaynak^{1*}: Altınbay ve Ünal (2022:222)

1 * Tabloda yer alan kategori ve kodlamalar ilgili kaynaktan yararlanılarak oluşturulmuştur.

Katılımcıların karşılaştıkları yaratıcı muhasebe uygulamalarına bakıldığında daha çok nakit girişlerini olduğundan fazla; nakit çıkışlarını ise olduğundan az gösterdikleri şeklinde uygulamalar yaptıkları gözlemlenmiştir. Ayrıca katılımcılar vergilerin azaltılması, amortisman yükümlülüklerinin az gösterilmesi gibi kalemlerde yaptıkları değişikliklerle de yaratıcı muhasebe uygulamalarına başvurduklarını ifade etmişlerdir. Katılım gösteren SMMM görüşlerinin bazılarını aşağıda değinilmiştir.

S 3: “ Vergileri azaltmak, amortismanları düşürmek, gelirleri artırarak şirketin değerini yükseltmeye çalışmadan dolayı yaratıcı muhasebe uygulamalarına daha çok bu şekillerde başvuruyoruz.”

S5: “ Gelirleri artırma noktasında özellikle satışları peşin gibi gösterme gibi şekillerde yaratıcı muhasebe uygulamalarına yönelmekteyiz. Ayrıca bir diğer uygulama ise amortisman sürelerinin uzatılması şeklindedir.”

S6: “Gelirleri arttırma ve giderleri azaltma politikası güderek bu uygulamalara başvuruyoruz.”

S8: “Vergiden kaçınma, gelir kalemlerini artırma, giderleri azaltma, varlık değerlerinin manipülasyonu, yükümlülüklerin azaltılması gibi durumları kullanarak yaratıcı muhasebe uygulamalarından faydalanıyoruz.”

Tablo 5. Yaratıcı Muhasebe Uygulamalarının Finansal Raporlama Kalitesini Etkilerinin Değerlendirilmesi

Kategori	Kodlama
Evet (14)	Olumlu (5)
	Olumsuz (9)
Hayır (2)	Olumlu (1)
	Olumsuz (1)

Çalışmaya katılım sağlayan SMMM'lere “Yaratıcı Muhasebe Uygulamalarının Finansal Raporlama Kalitesini Etkileri mi?” sorusu yöneltilmiş ve alınan cevaplar değerlendirildiğinde çoğunluğun “Evet” yanıtı verdiği ve “Yüksek Düzeyde” etkilediği yönünde yanıtların daha fazla olduğu görülmektedir. Katılımcıların bazıları yaratıcı muhasebe uygulamalarının işletmelerin finansal raporlarını olumsuz etkilediğini, gelecekte işletme itibarına zarar verebileceği gibi etkilerinin olabileceğini ifade etmişlerdir. Denetim eksikliğinin olmaması kısa vadede olumlu açıdan etkilerden uzun vade de denetimlerin artması ile olumsuzla dönebilir” şeklinde yanıtların verildiği görülmektedir. Bu durum SMMM'lerin yaratıcı muhasebe uygulamalarına başvurulduğu ancak uzun vadede işletmelerin finansal raporlarındaki şeffaflık, güvenilirlik, doğruluk gibi unsurlar açısından sorun oluşturabileceği sonucunu desteklemektedir. Katılımcı SMMM'lerin bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

S8: “ Yaptığım araştırmalar neticesinde genelde işletmelerin yatırımcı çekmek için bu uygulamalara başvurduğu, şirketin kötü giden gidişatını iyi gibi göstermeye çalıştığı ancak bu durumun ilerleyen zamanlarda denetim aşamasında raporlamaya olan etkisini olumsuz açıdan ortaya koyduğunu görüyorum. Bu nedenler evet etkiler ancak olumsuz etkiler görüşümdedir”

S4: “Bazen olumlu bazen olumsuz etkiler. Şöyle ki enflasyon muhasebesi uygulamalarında şirketin piyasadaki konumlandırılmasına göre kredini notunu yükseltmek için kar odaklı etkiler, bazen de zarar odaklı etkiler o yüzden hem olumlu hem olumsuz etkileri olduğunu düşünüyorum.”

S13: “Evet etkiler ancak gerçek durumun yanıltıcı hale gelmesi, kâr maksimizasyonun sağlanması düşüncesi şeffaflığı olumsuz etkiler”

S14: “Evet etkilemektedir. Gelir-giderlerin olduğundan farklı göstermesi ileride finansal raporlar için risk oluşturur.”

Tablo 6. Etkin Bir Denetim ve İç Kontrol Sisteminin Var Olmasının Yaratıcı Muhasebe Uygulamalarını Engelleyeceği Düşüncesinin Değerlendirilmesi

Kategori	Kodlama
Etkiler (12)	Mutabakat (6)
	Şeffaflık(2)
	Güvenilirlik (4)
Etkilemez (3)	Mutabakat
	Şeffaflık
	Güvenilirlik
Fikrim yok (1)	Mutabakat (1)
	Şeffaflık
	Güvenilirlik

Katılımcıların 12’si etkin bir iç denetim ve kontrol sisteminin yaratıcı muhasebe uygulamalarını engelleyeceğini düşünmektedir. Katılımcılar özellikle hesaplar arası mutabakatın sağlanması ve şeffaflık, güvenilirlik sağlayarak denetimin yaratıcı muhasebe uygulamalarını engelleyebileceğini düşünmektedirler. Bu çerçevede katılımcılardan bazılarının görüşleri aşağıda yer almaktadır.

S2: “Evet etkiler. Etkin bir iç kontrol sisteminin var olması muhasebe uygulamalarındaki verilerin daha net ve açıklayıcı olmasını bu durumun ise şeffaflığı artırarak yaratıcı muhasebe uygulamalarını engelleyeceğini düşünüyorum.”

S4: “Etkilediğini düşünmüyorum. Çünkü etkin bir kontrol olmaması zaten yaratıcı muhasebe uygulamalarını ortaya çıkarmıştır.”

S6: “Evet engelleyeceğini düşünüyorum, etkin bir denetim sağlanması ile hesaplarda mutabakat sağlanır bu da etkiler.”

S15: “ Etkin bir denetim ve iç kontrol yapısının olması yaratıcı muhasebe uygulamalarını olumlu yönde etkiler kanaatindeyim.”

Tablo 7. Yaşanan Teknolojik Gelişmelerin Yaratıcı Muhasebe Uygulamalarına Etkisinin Değerlendirilmesi

Kategori	Kodlama
Evet (13)	Olumlu (9)
	Olumsuz (4)
Hayır (2)	Olumlu (1)
	Olumsuz (1)
Tablo 7 Devamı	
Fikrim yok (1)	Olumlu
	Olumsuz

Katılımcılara teknolojinin yaratıcı muhasebe uygulamalarını etkileyip etkilemediğine yönelik yöneltilen soruya çoğunlukla olumlu yönde etki ettiği şeklinde yanıtların verildiği görülmüştür. Katılımcı görüşlerinin bazıları aşağıda sunulmuştur.

S5: “Hem olumlu hem olumsuz etkilediğini düşünüyorum. Şöyle ki blockchain gibi uygulamalar işleri kolaylaştırmakta bize birçok yaratıcı uygulama seçeneği sunmakta ancak diğer taraftan finansal manipülasyonları da arttırmaktadır bu durum ise olumsuz etkilemektedir.”

S7: “Evet düşünüyorum, teknoloji çağında yaşadığımız için kullanıcılara birçok açıdan olanak sağlamakta bu da bu uygulamaları etkilemektedir.”

S11: “Olumlu etkiler çünkü sorunlarla karşılaşıldığında daha hızlı ve pratik uygulamalarla çözüm sağlar.”

S15: “Denetim daha kolay ve açık olduğu için teknolojik gelişmeler yaratıcı muhasebe uygulamalarını olumsuz etkiler.”

Son olarak katılımcılara “Yaratıcı muhasebe uygulamalarının engellenmesi için neler yapılabilir?” şeklinde bir soru yöneltilmiş ve alınan bazı yanıtlara aşağıda yer verilmiştir.

S2: “Teknolojinin muhasebe alanında daha etkin kullanılmayla engellenebilir”

S3: “Dışardan bağımsız denetimler yapılarak ve ani, zamansız iç kontrol sağlanarak engellenebilir.”

S5: “Caydırıcı cezaların getirilmesi, etkin bir denetim sağlanması ve iç kontrolün düzenli yapılması sayesinde engellenebilir.”

S14: “Tüm paydaşların bu konuda bilinçlendirilmesi, yasal düzenlemelerin getirilmesi ve muhasebe manipülasyonlarının en aza indirilmesi ile engellenebilir.”

Yukarıda verilen yanıtlar değerlendirildiğinde teknolojik gelişmelerin bu konuda yetersiz olduğu, caydırıcı cezaların yeterli olmadığı ve etkin bir denetim mekanizmasının olmamasının kullanıcıları yaratıcı

muhasabe uygulamalarına yönelttiği ve bu eksikliklerin giderilmesiyle bu uygulamaların azaltılmasının sağlanacağı ifade edilebilir.

5. SONUÇ

Yaratıcı muhasabe, gerek yasal gerekse muhasabe standartları ile ilgili yoruma açık uygulamalarla muhasabe bilgilerinin olması gerekenden farklı olarak tamamen işletmenin çıkarlarına hizmet edecek bir şekilde finansal tablolar aracılığıyla paylaşılmasıdır. Ancak zaman içerisinde oluşabilecek olumsuz imaj ve güven kaybı nedeniyle işletmelerin ciddi sorunlarla karşılaşması muhtemeldir. İşletmelere düşen temel sorumluluk kısa vadeli kazançlar peşinde koşmaktan ziyade doğru ve güvenilir finansal veriler paylaşarak yaşanması muhtemel olumsuzlukların önüne geçmektir. Dünya çapında yaşanan finansal usulsüzlüklerin birçoğu hileli finansal raporlama ve yaratıcı muhasabe yöntemlerinden kaynaklı ortaya çıkmaktadır. Yaratıcı muhasabe yöntemlerinin yasal olup olmadığı hakkında çeşitli görüşler mevcuttur. Yaratıcı muhasabe yöntemleri yasalara uygun gibi gözükmemektedir ancak kasıtlı olarak ve çıkar sağlamak için yapıldığından dolayı etik değildir. Bu yöntemler uç noktalara taşındığı taktirde ise yasalara uygun olmaktan çıkar ve suç teşkil eder. Bunun en güzel örneği Enron skandalında görülmektedir. Benzer skandallar Enron'dan önce de yaşanmıştır ancak hiçbirisi bu kadar geniş çapta olmamıştır. Dolayısıyla Enron skandalından itibaren yaratıcı muhasabe yöntemlerine farklı gözle bakılmaya başlanmıştır. Tüm bu finansal usulsüzlükler, finansal tablo kullanıcılarının güvenlerini sarsmıştır. Bu güvenin geri kazanılması için denetimde tam bağımsızlık ve şeffaflık sağlanması gerekmektedir. Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarının ve Sarbanes-Oxley Yasasının ortaya çıkması da bu yüzdendir (Altınbay& Ünal,2022).

Bu araştırma ile muhasabe meslek mensuplarının, yaratıcı muhasabe uygulamaları ile ilgili görüş ve düşüncelerine yer verilmiş ve Van ilinde faaliyet gösteren 16 SMMM ile gönüllülük esası dikkate alınarak görüşmeler sağlanmış, araştırmadan elde edilen veriler nitel araştırma yöntemi uygulanmıştır. Anketi cevaplayan muhasabe meslek mensuplarının 2'si kadın 14'ü erkek, katılımcıların öğrenim durumlarına bakıldığında 11 kişinin Lisans, 5 kişinin ise Yüksek Lisans mezunu olduğu görülmektedir. Mesleki deneyim süresi 1-5 yıl ve 21 yıl ve üzeri olanlar 4'er kişi ile ilk sıralarda yer almakta; 16-20 ve 6-10 yıl olanlar ise 3'er kişi ile ikinci sırada ve 11-15 yıl arası olanlar ise 2'şer kişi ile üçüncü sırada yer almaktadır. Muhasabe meslek mensupları yaratıcı muhasabe uygulamaları ile sık sık karşılaşmakta ve daha çok nakit girişlerini olduğundan fazla; nakit çıkışlarını ise olduğundan az gösterdikleri şeklinde uygulamalar yaptıkları gözlemlenmiştir. Ayrıca katılımcılar vergilerin azaltılması, amortisman yükümlülüklerinin az gösterilmesi gibi kalemlerde yaptıkları değişikliklerle de yaratıcı muhasabe uygulamalarına başvurduklarını ifade etmişlerdir. Sektörel bazlı rekabet, iş yoğunluğunun olması, kredi olanaklarındaki kısıtlılıkların bu uygulamalara başvurmak için baskı oluşturduğu yönünde sonuçlar ortaya çıkmıştır. Yine yasal düzenlemelerin olmaması, mevzuatta boşlukların olması da bu tür uygulamalar yönelmek için fırsat iken; vergilendirmelerin yüksek olması da baskı oluşturmakta ve yaratıcı muhasabe uygulamalarını cazip kılmaktadır. Mükelleflerin daha az vergi ödeme isteği, teknolojiyen yararlanarak kâr/zararı olduğundan farklı göstermelerini talep etmeleri de fırsat olarak görülmektedir. Araştırma ile yaratıcı muhasabe uygulamalarının finansal raporlama kalitesini yüksek düzeyde etkilediği sonucuna varılmıştır. Muhasabe meslek mensupları etkin bir iç denetim ve kontrol sisteminin yaratıcı muhasabe uygulamalarını engelleyeceğini düşünmekte ve hesaplar arası mutabakatın sağlanması, şeffaflık, güvenilirlik sağlayarak

denetimin yaratıcı muhasebe uygulamalarını engelleyebileceğini düşünmektedirler. Araştırma ile teknolojik gelişmelerin yaratıcı muhasebe uygulamalarını olumlu yönde etkileyeceği sonucuna varılmıştır. Yaratıcı muhasebe uygulamalarının engellenmesinde, etkin bir denetim mekanizmasının olmadığı, teknolojik gelişmelerin ve caydırıcı cezaların yetersiz kaldığı ve bu sebeplerle kullanıcıları yaratıcı muhasebe uygulamalarına yönelttiği ve bu eksikliklerin giderilmesiyle bu uygulamaların azaltılmasının sağlanacağı ifade edilebilir. Kızıl vd. (2016), Akdoğan (2019), Çiçek (2024), Durak (2020), Yücel (2024) tarafından yapılan çalışmalarla benzer bulgulara ulaşılmıştır.

Genel olarak aldatıcı ve istenmeyen bir uygulama olarak görülen yaratıcı muhasebenin engellenebilmesi için; öncelikle işletmelerin kurumsal yönetimin anlayışıyla yönetilmeleri, işletmelerde iç kontrol sisteminin ve iç denetim biriminin etkili ve verimli bir şekilde işliyor olması, bu tür uygulamalardan asıl sorumlu olan işletme yönetiminin alacakları cezaların artırılması, genel kabul görmüş muhasebe ilke ve kurallarındaki düzenleme eksikliklerinin ve düzenleme esnekliklerinin mümkün olduğunca en aza indirilmesi ve son olarak da etkili bağımsız denetimin gerçekleştirilmesi son derece önemlidir. Yaratıcı muhasebe gibi muhasebe manipülasyonları yöntemlerinden kaynaklanan zararların en aza indirilebilmesi için Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarının yeniden düzenlenerek, eksiklerinin giderilmesi gerekmektedir. Ancak ülkelerin yasaları ve politikaları birbirlerinden farklı olduğu için bu standartlar bile tüm muhasebe manipülasyonlarını engelleyemez. Bu noktada esas görev mesleki bilgi ve tecrübesini kullanıp makul güvence verecek olan bağımsız denetçilere düşmektedir. Ayrıca usulsüzlük yaptığı tespit edilen kişilere ve kurumlara yaptırım uygulanması gerekmektedir. Caydırıcı cezalarla birlikte finansal usulsüzlüklerin önüne geçilebilir. Burada da görev kanun koyuculara ve uygulayıcılara düşmektedir (Altınbay & Ünal, 2022). Sonraki çalışmalar açısından yaratıcı muhasebe konusundaki algıların daha derinlemesine anlaşılması için mülakatlar veya odak grupları gibi kalitatif araştırma yöntemleri de kullanılabilir. Bu yöntemlerin kullanılması da katılımcıların düşünce ve motivasyonlarının daha iyi anlaşılmasına yardımcı olabilecektir. Çalışmanın en temel kısıtı sadece Van ilinde uygulanmış olmasıdır. Benzer çalışmalar farklı gelişmişlik düzeyine sahip il veya bölgelerde de yapılarak araştırma sonuçları karşılaştırılabilir. İleride bu çalışmanın geliştirilerek ülke genelinde uygulanması önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Abdullah, O.O. (2025). The extent to which accounting information is affected by creative accounting methods. *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 31(145), 175-185.
- Abed, I.A., Hussin, N., Haddad, H., Almubaydeen, T.H., & Ali, M.A. (2022). Creative accounting determination and financial reporting quality: The integration of transparency and disclosure. *J. Open Innov. Technol. Mark. Complex*, 8(38), 1 – 23. <https://doi.org/10.3390/joitmc8010038>.
- Akdoğan, H., & Süklüm, N. (2019). Muhasebe meslek mensuplarının yaratıcı muhasebe algı düzeylerinin tespiti: Çorum ili uygulaması/determination of creative accounting perception levels of accounting professionals: Çorum province application. *Uluslararası Ekonomi İşletme ve Politika Dergisi*, 3(2), 219-238.
- Akman, H., & Bitlisli, F. (2021). Finansal bilgi manipülasyonu ve yaratıcı muhasebeye ilişkin meslek mensupları üzerine bir araştırma. *Yönetim ve Ekonomi*, 28(1), 103–124. Doi: 10.18657/yonveek. 868281.
- Albrifkani, M.(2018). *The role of external auditing in reducing creative accounting practices* (Published Phd Thesis), University Of Gaziantep Graduate School Of Social Sciences, Gaziantep.
- Altınbay, A., & Ünal, O. (2022). Muhasebe manipülasyonu yöntemi olarak yaratıcı muhasebe. *Ekonomi Maliye İşletme Dergisi*, 5(1), 217-232.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Yıldırım, E., & Bayraktaroğlu, S. (2010). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı*. Sakarya Yayıncılık.
- Balaciu, D., Bogdan, V., & Vladu, A. B. (2009). A Brief Review of Creative Accounting Literature and its Consequences in Practice. *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, 11(1), 170–183.
- Balaciu, D. E., Bogdan, V., Meşter, I. T., & Gherai, D. (2012). Empirical Evidences Of Romanian Auditors' Behaviour Regarding Creative Accounting Practices. *Accounting and Management Information Systems*, 11(2), 213- 238.
- Berg, B., & Lune, H. (2015). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*.(H. Aydın, Çev). Eğitim Yayınevi.
- Comandaru, A.-M., Horaicu, A., Mateevici, V., & Boros, A. (2021). A brief analysis of creative accounting. *Annals of the Constantin Brâncuşi University of Târgu Jiu, Economy Series*, 2(2), 115–123.
- Coyne, I. T. (1997). Sampling in qualitative research. purposeful and theoretical sampling; merging or clear boundaries?. *Journal Of Advanced Nursing*, 26(3), 623-630.
- Çelik, H., Başer Baykal, N. ve Kılıç Memur, H. N. (2020). Nitel veri analizi ve temel ilkeleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 379-406, doi: 10. 14689 /is sn.2148- 2624.1.8c.1s.16m.
- Çiçek, A.(2024).Muhasebe mesleğinde yaratıcı muhasebe algısı üzerine bir araştırma. KMÜ, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bankacılık ve Finans Ana Bilim Dalı,Yüksek Lisans tezi.
- Durak, E., & Esmeray, A. (2020). Yaratıcı muhasebe kavramı ve muhasebe meslek mensuplarının bilgi düzeylerinin ölçülmesi: Sivas ili uygulaması. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 217-234.
- Gentles, J., Charles , C., Ploeg, J., & McKibbin, K. (2015). *Sampling in qualitative research: Insights from overview of the methods literature*. The Qualitative Report.
- Gudev, I. (2020). Creative accounting–definition, types, purposes and impact on united nations sustainable development goals. *economic alternatives*, (2), 328-341
- Gülbahar, Ç. A. & Koşar, D. (2020). Özel okul yöneticilerinin yetenek yönetimine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 8(3), 1000-1028.

- Hlawiczka, R., Blazek, R., Santoro, G., & Zanellato, G. (2021). Comparison of the terms creative accounting, earnings management and fraudulent accounting through bibliographic analysis. *Ekonomic komanazerske spektrum*, 15(2), 27-37.
- Jones, M. (2011). *Methods of Creative Accounting and Fraud*. M. Jones (Ed.), Creative Accounting, Fraud and International Accounting Scandals kitabı içinde (s. 43-67). John Wiley and Sons Ltd.
- Karahan, M. & Çolak, M. (2019). Muhasebe uygulamalarındaki hata ve hilelerin tespiti: Üretim işletmelerine yönelik araştırma, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(3), 2290-2305.
- Karşı, B. (2019). *Yaratıcı muhasebe teknikleri yoluyla gelirlerin artırılması ve bir uygulama örneği*, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Karyağdı Güngör, N. (2021). Muhasebe mesleğinde kadın olmanın mesleki açıdan değerlendirilmesi üzerine nitel bir araştırma: Diyarbakır ilinde bir çalışma. *R&S -Research Studies Anatolia Journal*, 4(2), 130-142
- Karyağdı Güngör, N. (2022). Denetimde teknolojik gelişmelerin denetim sürecine olan etkilerinin akademisyen görüşleriyle incelenmesi. *Denetışim*(26-Ek Sayı), 13-31.
- Kızıl, C., Akman, V. , Aras, S. , & Erzin, N. O. (2015). Yalova ilinde ikamet eden muhasebe meslek mensuplarının muhasebe etik algısı. *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 6-31.
- Marcuta, A., Radoi, D., Nuta, A. C., Nuta, F. M., & Marcuta, L. (2024). Bibliometric study on the importance of using creative accounting in financial reporting. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 24(1), 579.
- Mulford, Charles W., & Comiskey, Eugene (2002). *The Financial Numbers Game Detection Creative Accounting Practices* [y.y.]: John Wiley&Sons Inc.
- Naser, K.H.M. (1993). *Creative financial accounting: Its nature and use*. Hemel Hempstead, Prentice Hall.
- Patton, M. (1990). *Qualitative Evaluation and Research Methods*. Beverly Hills, Sage.
- Remenarić, B., Kenfelja, I., & Mijoć, I. (2018). Creative accounting-motives, techniques and possibilities of prevention. *Ekonomski vjesnik*, 31(1), 193-199.
- Ruddy, T., & Everingham, G.K. (2008). Creative accounting, accounting errors, and the ability of users to detect and adjust for them. *South African Journal of Accounting Research*, 22(1), 45-95. DOI: 10.108 /102919 54.2008.11435132.
- Türk, M., & Arslan, M. C. (2017). Yöneticileri yaratıcı muhasebe uygulamalarına iten nedenler ve bir şirket örneği. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 3(3), 91-108.
- Yadav, B. (2014). Creative accounting: An empirical study from professional prospective. *International Journal of Management and Social Sciences Research*, 3(1), 38- 53.
- Yücel, E., & Özçimen, F. (2024). Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe manipülasyonuna karşı tutumları: Bursa ilinde bir uygulama. *Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 10(1), 169-189.
- Yüksel, F., & Kayalı, N. (2019). *Yaratıcı Muhasebe Finansal Mühendislik*. Ekin Yayınevi.

SAYIŞTAY DENETİM SÜRECİNDE BELEDİYELERDE MALİ DİSİPLİN: KAHRAMANMARAŞ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (2018–2023) ÜZERİNE BİR İNCELEME

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi : 09.09.2025
Kabul Tarihi : 26.12.2025
Türü : Araştırma Makalesi
DOI Numarası : 10.55322/mdbakis.1780774

Dr. Öğr. Üyesi Servet ÖNAL*
Dr. Öğr. Üyesi Süleyman ERASLAN**
Hicri VOLKAN***

Bibliyografik Bilgiler

Önal, S., Eraslan, S. & Volkan, H. (2026). “Sayıştay Denetim Sürecinde Belediyelerde Mali Disiplin: Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi (2018–2023) Üzerine Bir İnceleme” *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi* (Yıl: 2026, Sayı : 77, Sayfa : 259-280) <https://doi.org/10.55322/mdbakis.1780774>

ÖZ

Bu çalışma, Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi’ne ilişkin 2018, 2019, 2020, 2021 ve 2023 yıllarına ait Sayıştay denetim raporlarındaki bulguları bütüncül bir yaklaşımla analiz etmektedir. Çalışmanın temel amacı, belediyenin mali raporlarının güvenilirliğini, iç kontrol sistemlerinin etkinliğini ve mevzuata uyum düzeyini değerlendirmekle birlikte, Sayıştay denetim sürecine ilişkin kavramsal bir çerçeve sunmaktır. İncelenen raporlar doğrultusunda, belediyenin mali yönetim yapısında süreklilik arz eden yapısal sorunların varlığı tespit edilmiştir. Özellikle iç kontrol zafiyetleri, muhasebe uygulamalarındaki hatalar, ihale süreçlerindeki mevzuata aykırılıklar ve personel yönetiminde karşılaşılan sorunlar (örneğin yıllık izinlerin kullanılmaması) raporlarda sıklıkla tekrarlanan bulgular arasında yer almaktadır. 2018–2023 dönemi itibarıyla Sayıştay denetim raporlarında mali tabloların genel anlamda güvenilir olduğu ifade edilmekle birlikte, bulguların yıllar içerisinde yinelenmesi,

* Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü
e-mail: servetonal@gmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5452-6938> cep: 0 535 933 73 71

** Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Bahçe Meslek Yüksekokulu, Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü
e-mail: seraslan@osmaniye.edu.tr ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5558-5435> cep: 0 506 535 35 99

*** Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Bölümü
e-mail: hvcka2@gmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-6350-2143> cep: 505 261 3455

belediye yönetimi tarafından alınan düzeltici önlemlerin kalıcı ve sistematik bir etki oluşturamadığını ortaya koymaktadır. Bu durum, iç denetim mekanizmalarının yetersizliğini ve denetim sonrası geri bildirim süreçlerinin etkin işlemediğini göstermektedir. Sonuç olarak, belediyenin mali yönetiminde hesap verebilirlik, şeffaflık ve etkinlik ilkelerinin kurumsallaştırılabilmesi için iç kontrol sistemlerinin güçlendirilmesi, iç denetim birimlerinin işlevselliğinin artırılması ve bulgulara ilişkin sistematik izleme mekanizmalarının oluşturulması gerekmektedir. Aksi takdirde, benzer sorunların tekrarı kaçınılmaz hale gelecek ve kamu kaynaklarının etkin kullanımı riske girecektir.

Anahtar Kelimeler: Sayıştay, Denetim, Bulgu, Görüş Bildirme, Belediye

Jel Kodu: M40, M41, M42

FINANCIAL DISCIPLINE IN MUNICIPALITIES DURING COURT OF ACCOUNTS AUDIT PROCESS: A STUDY ON KAHRAMANMARAŞ METROPOLITAN MUNICIPALITY (2018-2023)

ABSTRACT

This study offers a comprehensive analysis of the findings presented in the Court of Accounts (Sayıştay) audit reports concerning Kahramanmaraş Metropolitan Municipality for the years 2018, 2019, 2020, 2021, and 2023. The primary aim is to evaluate the reliability of the municipality's financial statements, the effectiveness of its internal control systems, and the degree of compliance with relevant legislation, while also outlining the conceptual framework of the Sayıştay auditing process. The findings derived from the audit reports indicate the persistence of structural deficiencies in the municipality's financial management system. Notably, recurring issues include weaknesses in internal controls, errors in accounting practices, irregularities in procurement procedures, and problems in personnel management such as the failure to ensure employees take their annual leave. Although the audit opinions for the period between 2018 and 2023 generally affirm the reliability of the financial statements, the repetition of similar findings across multiple years demonstrates that corrective actions taken by the municipality have not achieved lasting or systematic results. This recurrence reflects the inadequacy of internal audit mechanisms and the limited effectiveness of post-audit feedback and monitoring processes. In conclusion, to enhance transparency, accountability, and efficiency in the municipality's financial management, it is essential to strengthen internal control mechanisms, improve the functionality of internal audit units, and institutionalize systematic follow-up procedures regarding audit findings. Otherwise, the recurrence of similar problems and the risk of inefficient use of public resources will likely persist.

Keywords: Court of Accounts, Audit, Finding, Opinion Forming, Municipality

Jel Code : M40, M41, M42

1. GİRİŞ

Yerel yönetimler, kamuya ait hizmetlerin topluma en yakın birimler aracılığıyla sunulmasını sağlayan, demokratik ve katılımcı yönetim anlayışının temel yapı taşlarıdır. Bu bağlamda, özellikle büyükşehir belediyeleri, artan kentleşme ve yükselen kamu talepleri karşısında, daha etkin, şeffaf ve hesap verebilir bir yönetim modeliyle hizmet sunma sorumluluğunu üstlenmektedir. Bu sorumluluğun gereği olarak, kamu kaynaklarının verimli, etkin ve hukuksal çerçeveye uygun kullanımının sağlanması ve bu süreçlerin denetlenmesi büyük önem taşımaktadır.

Kamu hizmetlerinin etkin, verimli ve hesap verebilir bir şekilde yürütülmesi, modern kamu yönetiminin temel ilkeleri arasında yer almaktadır. Özellikle yerel yönetim birimleri olan belediyeler, hizmet sunumunun halka en yakın düzeyde gerçekleştirildiği idari yapılar olup, kamu kaynaklarının doğru ve yasal kullanımını güvence altına alacak güçlü bir mali disiplin anlayışına ihtiyaç duymaktadır (Keleş, 2016). Bu çerçevede mali disiplin, yalnızca bütçe dengesinin sağlanması anlamına gelmeyip; kaynakların planlı, kontrollü ve mevzuata uygun biçimde kullanılmasını da kapsamaktadır.

Türkiye’de belediyelerin mali denetimi, anayasal bir kurum olan Sayıştay tarafından yürütülmektedir. Sayıştay denetimleri, belediyelerin gelir, gider, varlık ve borç işlemlerinin yanı sıra, iç kontrol sistemleri ve mevzuata uyum düzeylerini de inceleyerek kamu mali yönetiminin şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerine hizmet etmektedir (https://www.sayistay.gov.tr/files/2253_sayistay_tanitim_2022.pdf). Denetim sonucunda hazırlanan raporlar, yalnızca geçmiş dönem hatalarının ortaya çıkarılmasını değil; aynı zamanda belediyelerin kurumsal gelişimine katkı sunacak rehberlik işlevini de yerine getirmektedir (Acar & Altun, 2020). Sayıştay Denetim Terimleri Sözlüğünde iç kontrol, “Bütçeye ve yürürlükteki kurallara uyulmasına, varlıkların korunmasına, muhasebe kayıtlarının geçerliliğinin ve samimiyetinin sağlanmasına ve özellikle mali bilgileri uygun zamanda kullanıma hazır halde bulundurarak yönetsel kararların kolaylaştırılmasına imkân veren prosedürler ve araçlar bütünü” olarak tanımlanmıştır (Arı, 2011: 14, İbiş ve Çatıkkaş:114).

Bu çalışma, Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi’nin 2018, 2019, 2020, 2021 ve 2023 yıllarına ait Sayıştay denetim raporlarını inceleyerek, belediyede mali disiplinin sağlanma düzeyini ve karşılaşılan yapısal sorunları analiz etmeyi amaçlamaktadır. 2022 yılı sayıştay denetim raporu yayınlanmadığı için kapsam dışı tutulmuştur. Denetim bulgularının yıl bazında karşılaştırılması yoluyla, aynı türdeki sorunların tekrar edip etmediği, düzeltici önlemlerin etkinliği ve iç kontrol sistemlerinin gelişimi değerlendirilecektir. Bu yönüyle çalışma, yerel yönetimlerde denetim sürecinin yalnızca bir kontrol mekanizması değil, aynı zamanda bir yönetim aracı olarak nasıl işlev gördüğünü ortaya koymayı hedeflemektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde, belediye kavramı, belediyelerin önemi ve türleri ile büyükşehir belediyelerinin oluşumu ele alınmakta; ayrıca belediyelerde uygulanan iç ve dış denetim sistemlerinin kuramsal ve hukuki çerçevesi açıklanmaktadır.

2.1. Belediye Kavramı ve Yerel Yönetim Sistemi

Yerel yönetimler, köy, kasaba veya kent gibi yerleşim birimlerinde yaşayan halkın yerel nitelikli ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kurulmuş anayasal kurumlardır (Varcan, vd, 2019: 3).

Yerelleşme, karar alma ve uygulama yetkilerinin merkezden yerel düzeye aktarılması sürecini ifade eder. Bu süreçte, hizmetlerin halka en yakın birimler aracılığıyla sunulması amaçlanmaktadır. Yerelleşmenin temelini oluşturan yerinden yönetim ilkesi hem idari hem de siyasal boyutlarıyla incelenmektedir. İdari yerinden yönetim anlayışında, kamu hizmetleri merkezi idarenin dışında, kamu tüzel kişiliğine sahip kurumlar tarafından yürütülür (Varcan, vd, 2019: 7).

Anayasa'nın 127. maddesine göre belediye, belirli bir coğrafi alanda, yerel halkın ortak ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kurulmuş, seçimle işbaşına gelen, idari ve mali özerkliğe sahip mahalli idare birimidir (T.C. Anayasa, 1982). Türkiye'de belediyeler, Anayasa'nın 127. maddesi ve 5393 sayılı Belediye Kanunu hükümleri doğrultusunda faaliyet göstermekte; altyapı, temizlik, ulaşım, imar ve sosyal hizmetler gibi yerel nitelikli kamu hizmetlerini yerine getirmektedir.

Türk Dil Kurumu tanımına göre belediye, il, ilçe, kasaba veya belde gibi yerleşim birimlerinde temizlik, aydınlatma, su temini, toplu ulaşım ve esnaf denetimi gibi hizmetleri yürütmek üzere kurulmuş; başkanı ve meclis üyeleri halk tarafından seçilen tüzel kişiliğe sahip kamu kuruluşudur (<https://sozluk.gov.tr/>). Günümüzde belediye, şehirleşmiş yerleşim alanlarında halkın yerel ortak ihtiyaçlarını karşılayan, seçimle belirlenen karar organlarına sahip kamu tüzel kişiliği olarak tanımlanmaktadır (Budak, 2024: 64).

Belediyeler, yerel düzeyde halkın ortak gereksinimlerini karşılamak için kurulmuş, kamu tüzel kişiliğine sahip ve organları seçimle belirlenen idari yapılar olarak tanımlanır (Belediye Kanunu, 2005, m.3/a). Sanayi devrimi ile hızlanan kentleşme süreci, belediyelerin görev alanını genişletmiş; sosyal, ekonomik ve teknik sorunların çözümünde bu kurumların rolü artmıştır (Varcan, vd, 2019: 5). Yerel yönetimlerin idari ve mali özerkliği anayasal olarak tanınmış olmakla birlikte, bu özerklik merkezi idarenin denetim yetkisiyle dengelenmektedir (Moğol, vd, 2019: 85).

2.2. Belediyelerin Önemi

Belediyeler, topluma en yakın yönetim birimleri olması sebebiyle, kamu hizmetlerinin etkin ve hızlı sunumunda merkezi bir rol oynamaktadır. Mahalli müşterek ihtiyaçların karşılanmasında sağladıkları idari esneklik, kamu kaynaklarının verimli kullanılmasını mümkün kılar. Ayrıca demokratik katılım, şeffaflık ve yerel düzeyde hesap verebilirlik ilkeleri çerçevesinde yerel yönetim sisteminin temel taşlarından biri olarak kabul edilmektedir (Kızılkaya, 2019: 7; Işık ve Engin, 2022: 160).

Merkezi idarenin, hızla artan ve bölgesel farklılıklar gösteren hizmet taleplerini karşılamakta yetersiz kalması, halkın mal ve hizmetlere sürekli olan talebi ve kaynakların etkin kullanım gerekliliği, belediye ve yerel yönetimlerin önemini artırmıştır (Kızılkaya, 2019: 7). 19 ve 20. yüzyıllarda yaşanan sanayileşme ve kentleşme hareketleri ile özellikle küreselleşmenin etkisi, kentlerde nüfusun hızlı artışına neden olmuş; bu durum yerel yönetimlerde görev ve sorumluluklarının genişlemesine yol açmıştır. 21. yüzyılda ise küreselleşmenin etkisiyle kamu hizmetlerinde verimli, hızlı ve kaliteli sunum zorunlu hale gelmiştir. Merkezi idarelerin bu kapsamda etkin hizmet sunamaması, belediyelerin daha aktif rol almasını gerekli kılmıştır (Kızılkaya, 2019: 9).

2.3. Belediye Türleri ve Büyükşehir Belediyeleri

Türkiye’de belediyeler, idari yapıları ve yetki alanları bakımından dört kategoriye ayrılmaktadır: Olağan belediyeler, büyükşehir belediyeleri, büyükşehir ilçe belediyeleri ve ilk kademe belediyeleri (Moğol vd., 2019: 91). Büyükşehir belediyeleri, sanayileşme ve hızlı kentleşmeyle birlikte artan kamu hizmeti taleplerine cevap verebilmek amacıyla oluşturulmuştur. BŞB hizmetleri sadece kent merkezinde değil, il mülki sınırına kadar tüm ili kapsayacak şekilde gerçekleştirilecektir (Çelikyay Hamza & Yüksel, 2025:28). 5216 sayılı Kanun kapsamında, nüfusu 750.000’i aşan iller büyükşehir statüsüne alınabilmekte; bu yapılar, ilçe belediyeleri arasında koordinasyon sağlamak ve kent genelinde stratejik planlama yapmakla yükümlü kılınmaktadır (5216 sayılı Kanunu, 2004, m.4).

2.4. Belediyelerde İç ve Dış Denetim

Yerel yönetimler, devlet teşkilatı içinde yönetimin bütünlüğü ilkesi kapsamında sınırlı özerkliğe sahip kamu tüzel kişilikleridir. Bu özerklik, merkezi yönetimin denetim ve gözetim yetkisi ile dengelenmektedir. Denetimin kapsamı ve yoğunluğu arttıkça yerel özerklik azalmakta; denetimin zayıflaması ise yerel yönetimlere daha geniş hareket alanı tanımaktadır. Bu nedenle denetimin varlığı kadar, amacı, kapsamı ve uygulanış biçimi de büyük önem taşımaktadır (Keleş, 1997:10).

Türk Dil Kurumuna göre denetim “herhangi bir işin doğru ve yönetmeliklere uygun biçimde yapılıp yapılmadığını araştırmak, gözden geçirmek, teftiş etmek ve kontrol etmek” olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu, 2025). Denetim, ekonomik faaliyet ve diğer olaylarla ilgili iddiaların önceden saptanmış ölçütlere uygunluk derecesini araştırmak ve sonuçlarını ilgi duyanlara iletmek amacıyla tarafsızca kanıt toplayan ve bu kanıtları irdeleyip, değerlendiren sonucunu muhataplara bildiren sistematik bir süreçtir (Güçlü, 2005: 1; Auditing Concepts Committee Report).

Denetim, bir kuruluşun faaliyet ve işlemlerinin hedef, bütçe, kural ve standartlara uygun yürütülmesini sağlamak amacıyla yapılan sistematik bir incelemedir. Bu süreçte hataların tespit edilmesi ve gerekli düzenleyici önlemlerin alınması hedeflenir (https://www.sayistay.gov.tr/files/796_denterimleri.pdf). Denetim; birey, kurum ya da süreçlerin mevzuat ve kıstaslara uygunluğunun izlenmesi ve raporlanmasını kapsar (Falay, 1997:8).

Belediyelerde denetimin temel amacı, faaliyet ve işlemlerde hataların önlenmesini sağlamak, çalışanların ve teşkilat yapısının gelişimine katkıda bulunmak ve yönetim ile kontrol sistemlerinde geçerli, güvenilir ve tutarlı bir yapıya kavuşmasına rehberlik etmektir. Bu kapsamda denetim; belediye hizmetlerinin süreç ve sonuçlarını, mevzuat hükümleri, belirlenmiş amaç ve hedefler, performans ölçütleri ve kalite standartları çerçevesinde tarafsız biçimde analiz etme, karşılaştırma ve ölçme; kanıtlara dayalı değerlendirme yapma ve elde edilen sonuçları raporlayarak ilgililere sunma sürecidir (5393 sayılı Belediye Kanunu, m. 54).

Bu nedenle belediyelerin gelirlerini etkin, tutumlu ve israftan uzak kullanması ile faaliyetlerini mevzuat çerçevesinde yürütmesi beklenmektedir. Doğru ve güvenilir mali raporlama, kamu mali yönetiminde şeffaflık ve hesap verebilirliğin temelini oluşturmaktadır (Işık ve Engin, 2022: 160). Denetimler; iş ve işlemlerin hukuki sürece uygunluğunu, mali ve performans denetimi boyutlarını kapsamaktadır. Bu denetim süreçleri, 5018 sayılı Kamu Mali Yönetim ve Kontrol Kanunu hükümleri doğrultusunda

yürütülmektedir. Bununla birlikte, belediyelerin mali işlemler dışında diğer idari faaliyetlerin, hukuka uygunluğu ve idare bütünlüğü bakımından İçişleri Bakanlığı tarafınca da denetime tabi tutulmaktadır. Belediyelerde denetim; iç denetim ve dış denetim şeklinde iki türde gerçekleştirilir (5393 sayılı Belediye Kanunu, m. 55).

2.4.1. İç Denetim

İç denetim, kamu idarelerinin faaliyetlerine değer katmak ve bu faaliyetleri geliştirme amacıyla gerçekleştirilen, bağımsız ve nesnel nitelikte güvence sağlama ve danışmanlık faaliyetleridir. Bu süreçte, kamu kaynaklarında ekonomiklik, etkinlik ve verimlilik ilkeleri doğrultusunda yönetilip yönetilmediği değerlendirilir ve yönetime rehberlik edilir (5018 sayılı Kanun, m. 63).

İç denetim faaliyetleri, kamu idarelerinde yönetim ve kontrol yapıları ile mali işlemlerine ilişkin risk yönetilmesi, yönetimde ve kontrolde süreç etkinliğini ölçmeyi ve geliştirmeyi hedefler. Bu faaliyetler, sistematik, sürekli ve disiplinli bir anlayışla, genel kabul görmüş denetim standartlarına uygun şekilde yürütülür. İç denetim faaliyetleri, yalnızca bu alanda yetkilendirilmiş iç denetçiler tarafından yerine getirilir (5018 sayılı Kanun, m. 63).

İç denetim, 5018 sayılı Kamu Mali Yönetim ve Kontrol Kanunu kapsamında yürütülen, kurum içindeki mali ve yönetsel işlemleri değerlendirmeye yönelik bağımsız ve nesnel bir danışmanlık faaliyetidir (Afacan, 2022: 69). İç denetim birimleri, yönetime güvence sunmanın yanı sıra süreçlerin iyileştirilmesine katkı sağlayacak önerilerde bulunur (Alıcı, 2014: 226).

2.4.2. Dış Denetim

Dış denetim, uygulama sonrasında yürütülen bir denetim türüdür. Harcamaların gerçekleştirilmesini takiben yapılan bu denetim, hedeflenen sonuçlarla gerçekleşen sonuçların karşılaştırılması ve süreçlerin yasalara uygunluğunun değerlendirilmesine dayanır (Acar & Altun, 2020: 255).

Dış denetim, anayasal yetkiye sahip Sayıştay tarafından gerçekleştirilir. Sayıştay, belediyelerin mali raporları ile gelir, gider ve mal işlemlerinin hukuki düzenlemelere uygunluğunu inceleyerek Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne raporlar (T.C. Anayasası, 1982, m. 160). Bu süreçte, mali tabloların doğruluğu, iç kontrol sisteminin etkinliği ve kamu kaynaklarının verimli kullanımı denetlenmektedir (https://www.sayistay.gov.tr/files/796_denterimleri.pdf).

3. SAYIŞTAY VE DENETİM FAALİYETLERİ

Bu bölümde Sayıştay'ın kurumsal yapısı, tarihî gelişimi, anayasal ve yasal dayanakları ile belediyeler üzerindeki denetim yetkisi ele alınmaktadır.

3.1. Sayıştay'ın Kurumsal Konumu ve Tarihçesi

Sayıştay, kamu mali yönetiminin dış denetimini gerçekleştirmek üzere Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın 160. maddesiyle kurulmuş yüksek denetim organıdır. Türkiye Büyük Millet Meclisi adına denetim yapan Sayıştay, bu yönüyle demokratik gözetim mekanizmasının önemli bir parçasını oluşturur (Acar ve Altun, 2020: 253).

Kurumun kökenleri, Osmanlı zamanında 1862 yılında kurulan Divan-ı Muhasebat'a dayanmaktadır. Cumhuriyetin ilanından sonra 1923 yılında çıkarılan kanunla yeniden yapılandırılan Sayıştay, zaman içerisinde modern denetim ilkelerine uygun bir yapıya kavuşmuştur (<https://www.sayistay.gov.tr/pages/75-osmanli-devleti-donemi>). 2003 yılında yürürlüğe girmiş olan 5018 sayılı Kamu Mali Yönetim ve Kontrol Kanunu ile Sayıştayın denetim kapsamı genişletilmiş; 2010 tarihli 6085 sayılı Sayıştay Kanunu ise dış denetimin kapsam ve yöntemlerini daha da netleştirmiştir.

3.2. Sayıştay Denetiminin Amaç ve Kapsamı

Türkiye’de dış denetim yetkisi, anayasal bir kurum olan Sayıştay tarafından yerine getirilmektedir. Sayıştay, denetim ve yargı olmak üzere iki temel işleve sahiptir. Denetim yetkisi, Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM) adına ve belirlenen yasal çerçevede kullanılır. Bu yetkinin dayanağını başta T.C. Anayasası olmak üzere, 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ve 6085 sayılı Sayıştay Kanunu oluşturmaktadır. Anayasa’nın 160. maddesi Sayıştay’a; merkezi yönetim kapsamında olan kamu idareleri ve sosyal güvenlik kurumlarına ait gelir, gider ve malları TBMM adına denetlemek ve sorumluların hesap ve işlemlerini kesin hükme bağlama yetkisi verir. Aynı madde, mahalli idarelerin hesap ve işlemlerinin de Sayıştay tarafından denetleneceğini açıkça belirtmektedir (Işık & Engin, 2022: 163).

Sayıştay’ın görev ve yetkileri, 6085 sayılı Kanun’un 4. ve 5. maddelerinde ayrıntılı şekilde düzenlenmiştir. Buna göre Sayıştay; merkezi yönetim kapsamında olan kamu idareleri, sosyal güvenlik kurumları, mahalli idareler, kamu payı bulunan anonim ortaklıklar, bağlı ve ortak olunan kuruluşlar, kamu borçlanmaları, hibe kullanımları, özel hesaplar ve fonlar üzerinde denetim yapma yetkisine sahiptir (Işık & Engin, 2022: 164). Kanun’un 5. maddesi ise Sayıştay’a kamu idarelerine ait mali faaliyet, karar ve işlemlerini hesap verme sorumluluğuna uygun denetleme, TBMM’ye raporlama, kamu zararlarına ilişkin işlemleri kesin hükme bağlama, genel uygunluk bildirimini sunma ve diğer yasal denetim görevlerini yerine getirme yetkisi vermektedir (Işık & Engin, 2022: 163).

2019 yılında yürürlüğe giren yeni Stratejik Plan çerçevesinde Sayıştay’ın misyonu, “Kamuda hesap verme sorumluluğu ile mali saydamlığa katkı sağlamak üzere denetim, yargılama ve rehberlik yapmak” olarak belirlenmiştir (https://www.sayistay.gov.tr/files/705_SP_2019_2023.pdf). Sayıştay denetimi, kamu kaynaklarının etkin, ekonomik ve verimli kullanılmasını sağlamaya yönelik anayasal bir denetim mekanizmasıdır. Bu denetim, düzenlilik ve performans denetimi şeklinde iki ana başlıkta yürütülmektedir (6085 sayılı Sayıştay Kanunu, m.36/1).

Sonuç olarak, Sayıştay denetiminin amacı ve genel esasları, mali denetim sisteminin hukuki çerçevesini oluşturarak kamu kaynaklarının etkin, ekonomik ve şeffaf kullanımını güvence altına almakta; denetim sürecini anayasal, yasal ve etik temellere dayandırarak demokratik hesap verebilirliği güçlendirmektedir.

3.3. Sayıştay’ın Belediyeler Üzerindeki Denetimi

6085 sayılı Sayıştay Kanunu’nun 34. maddesi uyarınca Sayıştay, belediyelerin gelir, gider, mal işlemleri ve mali tablolarını denetlemektedir. Bu denetim kapsamında, belediyelerde yürütülen kamu hizmetlerinin hukuka uygunluk, hesap verebilirlik ve mali saydamlık ilkeleri doğrultusunda gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği incelenir (Işık & Engin, 2022: 164). Sayıştay denetimi, kamu kaynaklarının etkin,

ekonomik ve verimli kullanılmasına yönelik anayasal bir denetim mekanizmasıdır. Denetim iki ana türden oluşmaktadır: Düzenlilik ve performans denetimi (6085sayılı Sayıştay Kanunu, m.36/1).

3.3.1. Düzenlilik Denetimi

Düzenlilik denetimi; kamu idareleri hesap ve işlemleri ile mali rapor ve tabloların güvenilirlik ve doğruluğu hakkında görüş bildirilmesini; kamu idarelerine ait gelir, gider ve malların hesap ve işlemlerinin kanuna ve diğer mevzuata uygunluğunun tespit edilmesiyle mali yönetim ve iç kontrol sistemleri değerlendirilmesini içerir (6085sayılı Sayıştay Kanunu, m.36/2).

Bu denetim, mali tabloların güvenilirliğini, işlemlerin hukuki uygunluğunu ve iç kontrol sisteminin etkinliğini değerlendirmeyi amaçlar. Mali ve uygunluk denetimi şeklinde iki alt kategoriye ayrılır (https://www.sayistay.gov.tr/files/3077_KAMU_YONETIMINDE_MALI_DENETIM_FUL.son.pdf).

3.3.1.1. Mali Denetim

Mali denetim, kamu idarelerine ait hesap ve işlemleri ile mali rapor ve tabloların güvenilirlik ve doğruluğu hakkında görüş bildirmesi ile mali yönetim ve iç kontrol sistemleri değerlendirilmesini kapsar (https://www.sayistay.gov.tr/files/5565_KAMU_YONETIMINDE_MALI_DENETIM.pdf).

Bu denetim türü, kamu idarelerinin muhasebe kayıtlarının doğruluğunu, genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygunluğunu ve mali tabloların gerçeği yansıtır yansıtmadığını değerlendirir. Temel amacı, kamuoyuna güvenilir mali bilgi sunmaktır (Işık & Engin, 2022: 165).

Mali denetim, hesaplar, mali tablolar ve işlemlerin düzenliliği ile mevzuata uygunluğunun bağımsız bir denetçi tarafından incelenmesidir. Bu inceleme sonucunda denetçi bir kanaat oluşturur ya da oluşturmaz (https://www.sayistay.gov.tr/files/796_denterimleri.pdf).

3.3.1.2. Uygunluk Denetimi

6085 sayılı Sayıştay Kanunu'nda uygunluk denetimi, *kamu idareleri gelir, gider ve mallarına ilişkin hesap ve işlemlerin kanunlara ve diğer hukuki mevzuata uygunluğunun incelenmesine ilişkin denetim* olarak tanımlanmıştır (6085 sayılı Sayıştay Kanunu, m. 36). Uygunluk denetimi; kaynakların hukuki düzenlemelere uygun kullanılıp kullanılmadığını, hizmet sunumu sırasında vatandaşların haklarına riayet edilip edilmediğini tespit ederek, hazırlanan denetim raporları aracılığıyla şeffaflık ilkesine katkı sağlamaktadır. Ayrıca, mevzuata aykırılıkların raporlanmasıyla kamu yönetiminde hesap verebilirlik tesis edilmesine de hizmet eder (Afacan, 2022: 72).

Sonuç olarak, mali denetim kamu idaresinin hesap ve ilgili belgeleri esas alınarak mali rapor ve tabloların güvenilirliği ve doğruluğuna güvence verirken; uygunluk denetimi kamu idarelerinin gelir, gider ve mallarına ilişkin işlemlerin kanunlara ve diğer hukuki düzenlemelere uygunluğunu tespit etmeye yöneliktir (T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2024: 9).

3.3.2. Performans Denetimi

Performans denetimi; çıktı ve sonuç odaklı bir hesap verebilirlik mekanizması olarak, “paranın karşılığı denetimi”, “program denetimi” veya “verimlilik, etkinlik ve tutumluluk denetimi” gibi kavramlarla da

ifade edilen görece yeni bir denetim türüdür (Demirbaş & Engin, 2016: 29). Bu denetim türü, kamu kaynaklarının ekonomik olarak elde edilip edilmediğini, kaynakların verimli biçimde kullanılıp kullanılmadığını ve belirlenen hedeflere ne ölçüde ulaşıldığını analiz eder (Işık & Engin, 2022: 165). Performans denetimi, yönetimin tüm kademelerini kapsayan; programlama, uygulama ve izleme süreçlerindeki tutumluluk, verimlilik ve etkinlik boyutlarını değerlendirir (https://www.sayistay.gov.tr/files/796_dentrimleri.pdf) (E.T.22.06.2025).

Sayıştay'ın performans denetimi, kamu kaynaklarının kullanımını objektif verilere dayanarak değerlendirir ve sonuçları TBMM ile kamuoyuna şeffaf biçimde sunarak kamu hizmetlerinin kalitesinin artırılmasına katkı sağlar. Bu yönüyle performans denetimi, sadece geçmiş faaliyetlerin incelenmesi değil, gelecekte kamu hizmetlerinin daha etkili ve verimli sunulmasına yönelik yönlendirme işlevi de görmektedir (Işık & Engin, 2022: 165). Performans denetimi, kamu idarelerinin belirlenen hedeflere ulaşma düzeyini analiz eder ve kaynakların tutumlu, verimli ve etkin kullanımını değerlendirir (Demirbaş & Engin, 2016: 29; Afacan, 2022: 72).

Sayıştay denetimleri sonucunda hazırlanan raporlar TBMM ve kamuoyuna sunulmakta; böylece kamu mali yönetimi üzerinde etkin bir gözetim mekanizması oluşturulmaktadır. Raporlarda denetim bulguları, tespit edilen eksiklikler ve ilgili mevzuat atıflarıyla birlikte çözüm önerilerine yer verilmektedir (https://ammeidaresi.hacibayram.edu.tr/documents /article/1/49/1/4_akyel.pdf).

4. SAYIŞTAY DENETİMLERİNDE BULGU VE DENETİM GÖRÜŞÜ KAVRAMI

Bu bölümde Sayıştay denetimlerinde sıklıkla kullanılan “bulgu”, “denetim görüşü” ve denetim görüşünü etkileyen ile etkilemeyen bulgular kavramları üzerinde durulacaktır. Sayıştay denetimleri, yalnızca mali tabloların değerlendirilmesiyle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda kamu idaresinin iç kontrol yapısı, mevzuata uygunluk düzeyi ve yönetsel süreçlerini de kapsamlı biçimde analiz etmektedir. Bu bağlamda, “bulgu” ve “denetim görüşü” kavramları, denetim sonuçlarının doğru anlaşılması ve yorumlanması bakımından kritik bir önem taşımaktadır.

4.1. Bulgu Kavramı

Türk Dil Kurumu'na göre “bulgu”, var olan ancak henüz bilinmeyen bir durumun ortaya çıkarılması sonucunda elde edilen bilgidir (Türk Dil Kurumu, 2025). Denetim bağlamında ise “bulgu”, denetçi tarafından gerçekleştirilen incelemeler sonucunda mevzuata aykırılıklar, hatalı uygulamalar veya eksikliklerin somut delillere dayanarak tespit edilmesini ifade etmektedir. Sayıştay tarafından hazırlanan denetim raporlarında bulgular, genellikle ilgili mevzuat atıfları, sorunun tanımı, nedenleri, etkileri ve önerilen çözüm yollarıyla birlikte sunulmaktadır (Sayıştay, çev. Yörüker; T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2018: 139). Bu bulgular, yalnızca geçmiş döneme ait uygulamaların değerlendirilmesi açısından değil, aynı zamanda idarelerin gelecekte benzer hataları önlemesi için yol gösterici niteliktedir.

4.2. Denetim Görüşüne Dayanak Teşkil Eden ve Etmeyen Bulgular

Sayıştay raporlarında bulgular, iki temel gruba ayrılmaktadır. Birinci kategori, denetim görüşüne doğrudan etki eden ve mali tabloların doğruluğu hakkında kuşku uyandıran, görüşe dayanak teşkil eden bulgulardır. Bu tür bulgular, raporun en kritik kısımlarını oluşturur ve olumlu görüş dışında kalan tüm

görüş türlerinin gerekçesini meydana getirir (https://www.sayistay.gov.tr/files/3078_D%C3%BCzenlilik%20Denetim%20Rehberi.v5.pdf).

İkinci kategori ise denetim görüşüne doğrudan etki etmeyen; ancak uygunluk ve yönetsel süreçlerde iyileştirme gereksinimini ortaya koyan tespitleri içerir (https://www.sayistay.gov.tr/files/3078_D%C3%BCzenlilik%20Denetim%20Rehberi.v5.pdf).

4.3. Denetim Görüşü Türleri

Sayıştay denetçileri, topladıkları denetim kanıtlarına dayanarak kamu idaresinin mali tablolarına ilişkin görüşlerini yazılı raporla ifade eder. Görüş belirlemede temel kriter, denetim kanıtlarının yeterliliği ve güvenilirliğidir. Bu kapsamda denetim raporlarında aşağıdaki görüş türlerine yer verilir (https://www.sayistay.gov.tr/files/3078_D%C3%BCzenlilik%20Denetim%20Rehberi.v5.pdf).

- *Olumlu Görüş:* Mali tabloların tüm önemli yönleriyle gerçeği yansıttığı ve mevzuata uygun olduğu durumlarda verilir.
- *Şartlı Görüş:* Sınırlı sayıda hata veya belirsizliklerin bulunduğu, ancak genel anlamda mali tabloların güvenilir sayıldığı hallerde tercih edilir.
- *Olumsuz Görüş:* Denetçinin, denetlediği işletmenin mali durumu ve faaliyet sonuçlarının bütün olarak genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine, yasalara veya doğruluk ve dürüstlük kurallarına aykırı olması durumunda verilir (Bakır, 2007: 68).
- *Görüş Bildirmekten Kaçınma:* Denetim kanıtlarının yetersiz olduğu veya denetimin ciddi şekilde engellendiği durumlarda uygulanır.

5. KAHRAMANMARAŞ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ SAYIŞTAY DENETİM RAPORLARI (2018-2023)

Bu bölümde, Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi'ne ilişkin olarak 2018, 2019, 2020, 2021 ve 2023 yıllarında Sayıştay Başkanlığı tarafından yayımlanan denetim raporlarında yer alan bulgular sistematik bir şekilde analiz edilmektedir. 2022 yılına ait denetim raporu yayımlanmadığı için bu yıl kapsam dışına bırakılmıştır.

5.1. Denetim Bulgularının Genel Görünümü

Denetim raporlarında tespit edilen bulgular, ağırlıklı olarak mali işlemlerin mevzuata uygunluğu, iç kontrol sistemindeki zafiyetler ve ihale süreçlerinde yaşanan usulsüzlükler üzerine odaklanmaktadır. Bu bulgular, belediyenin kurumsal yapısında ve mali yönetim ile kontrol sistemlerinde devam eden yapısal sorunların varlığına işaret etmektedir.

Aşağıdaki tablo, birden fazla yıl boyunca tekrarlanan bulguları ve bu bulgulara ilişkin kısa değerlendirmeleri toplu olarak özetlemektedir.

Tablo: Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi'nin 2018- 2023 yılları Sayıştay Denetim Bulguları ve Bu Bulgulara Ait Yorumlar

SIRA NO	BULGULARIN KATEGORİSİ	BULGULAR	YILLAR				
			2018	2019	2020	2021	2023
1	Diğer Bulgular	İç Kontrol Sistemindeki Risk Belirleme ve Değerlemesi Konusunda Yapılan Çalışmaların Yetersiz Oluşu	X				
2	Diğer Bulgular	Kurum Bütçeleri Hazırlanırken Finansman Ödenek İlişkilerinin Kurulamaması	X				
3	Diğer Bulgular	Bütçe Ödenek İşlemlerinin Mevzuata Uygun Olmaması	X				
4	Diğer Bulgular	Muhasebe Kayıtlarının Geçmiş Tarih Verilerek Yapılması	X	X			
5	Diğer Bulgular	Geçici Teminat Mektuplarının Muhasebeleştirilmemesi	X				
6	Diğer Bulgular	Belediye Şirketlerindeki Sermaye Tutarları ile Mal ve Hizmet Üreten Kuruluşlara Yatırılan Sermaye Hesaplarının Uyum Sağlamaması	X				
7	Diğer Bulgular	Belediye Tahsisli Yapılan Taşınmazların Muhasebe Kayıtlarında İlgili İdaresindeki Kayıtlı Bedelleri Üzerinden Takip Yapılmaması	X				
8	Diğer Bulgular	Belediye ait Taşınmazların İhale Yapılmadan "İşgaliye Sözleşmesi" ile Kiraya Verilmesi	X				
9	Diğer Bulgular	4734 sayılı Kamu İhale Kanunu'nun 21'inci Maddesi (b) Bendindeki Şartlar Oluşmadığı Halde Pazarlık Usulüyle İhaleye Çıkılması	X				
10	Diğer Bulgular	Anahtar Teslimi Götürü Bedel İhale Evraklarının Eksik, Hatalı ve Çelişkili Düzenlenmesi	X				
11	Diğer Bulgular	Arsa Temini yapılmadan, Mülkiyet, Kamulaştırma ve İmar İşlemleri Tamam Olmadan İhale Yapılması	X				
12	Diğer Bulgular	Bazı Yüklenicilerin İşleri Durdurması veya İşe Hiç Başlanmamasına Karşı Yasal Süreçlerin Uygulanmaması	X				
13	Diğer Bulgular	Proje ve Teknik Şartnameler ile Fen ve Sanat Kurallarına Uygunluk Taşımayan İmalatların Yapılmış Olması	X				
14	Diğer Bulgular	Sözleşmede Yer Almayan İşlerin Fiyatlarının Tespit Edilmesinde Mevzuata Aykırı İşlemler Yapılması	X				
15	Diğer Bulgular	Yüklenici ve Alt Yüklenicilerin Sorumluluk Mükellefiyeti Gözetilmeksizin Binalara Ait Bakım ve Onarım Harcamalarının Doğrudan Belediye Bütçesinden Karşılanması	X				
16	Diğer Bulgular	Toplu Taşıma Bilgi Sistemlerine ait doğru ve Güvenilir Çalıştığı Onayına İlişkin Gereken Testlerin Zamanında Yapılmaması	X				
17	Diğer Bulgular	Belediye Şirketlerine Yapılan Ödemelerde Vergi ve Sigorta Prim Borcu Kesintilerinin Yapılmaması	X	X			

18	Diğer Bulgular	İşçilerin Yıllık İzin Kullanımının Kanuna Uygun Olarak Yapılmaması	X	X	X	X	X	X
19	Diğer Bulgular	Niteliği Gereği Peşin Olması Gereken Ücretlerin Tahsili Yapılmadan Hizmet Sunulmuş Olması	X					
20	Diğer Bulgular	Toplu Ödeme Sisteminin Kullanılması	X					
21	Diğer Bulgular	Öncelikli Ödeme Hakkına Sahip Kamu Alacaklarının Ödenmemiş Olması	X					
22	Diğer Bulgular	İç Denetime Ait Plan ve Programların Hazırlanmamış Olması	X					
23	Diğer Bulgular	Stratejik Planda Yasal Düzenlemeye Belirlenmiş Bazı Unsurların Yer Almaması veya Olması Gereken Nitelikte Olmaması	X					
24	Diğer Bulgular	Performans Programı'ndaki Bazı Unsurların Yasal Düzenlemelerde Belirlenen Nitelikte Olmaması	X					
25	Diğer Bulgular	Performans Programındaki Stratejik Hedef ve Faaliyetler ile Bunlara Ait Maliyetlemelerin Stratejik Planla Uyumlu Olmaması	X					
26	Diğer Bulgular	Performans Hedeflerine İlişkin Sapma Sebeplerinden Bir Kısımın Açık ve İkna Edici Olmayışı veya Detaylandırılmamış Olması	X					
27	Diğer Bulgular	Veri Kayıt Sistemindeki Faaliyetlerle Stratejik Plan ve Performans Programları Arasında İlişki Kurulamaması, Sisteme Ait Risklerin Dikkate Alınmayışı ve Sistemdeki Kontrollerin Yeterli Olmayışı	X					
28	Denetim Görüşüne Dayanak Olan Bulgular	Duran Varlıklara İlişkin Hatalı Muhasebe Kayıtları Yapılmış Olması		X	X	X	X	
29	Denetim Görüşüne Dayanak Olan Bulgular	Taahhütlerle İlgili Muhasebe Kayıtlarının Envanter Kayıtlarıyla Uyumlu Olmaması		X				
30	Diğer Bulgular	Yevmiye Tarih ve Numaralarının Mütteselsil Olmaması ve Yevmiye Kayıtlarında Silme veya Atılma Yapılması		X	X	X	X	X
31	Diğer Bulgular	Kuruma Ait Mali Tabloların İnternet Sitesi Üzerinde Yayımlanmamış Olması		X				
32	Diğer Bulgular	Büyükşehir Belediyesine Aktarılması Gerekli Payların Tahsilatına ait Takip Yapılmaması		X				
33	Diğer Bulgular	Belediye Şirketlerine Yapılan Ödemelerde Sigorta Prim Borçlarına ait Kesinti Yapılmaması		X				
34	Diğer Bulgular	Belli Bir Süreyi Kapsayan Yapım İşlerine ait Sözleşme Yapılmaması		X				
35	Diğer Bulgular	Bitüm Temininin İhale Mevzuatına Uygun Yapılmaması		X	X	X	X	X

36	Denetim Görüşüne Dayanak Olan Bulgular	Varlıklara İlişkin Amortisman İşlemlerinin Mevzuata Uygun Yapılmaması				X	X
37	Diğer Bulgular	Borçların Vade Farkı Gözetilmeksizin İzlenmesi				X	
38	Diğer Bulgular	Banka Hesabı ile Verilen Çekler ve Ödeme Emirleri Hesabı Arasında Uyumsuzluk Bulunması				X	X
39	Denetim Görüşüne Dayanak Olan Bulgular	İşletme Hakkı Şirkete Devredilen Taşınmazların Hizmet İmtiyaz Varlıkları Hesabında Takip Edilmemesi					X
40	Denetim Görüşüne Dayanak Olan Bulgular	Sosyal Güvenlik Kurumuna Olan Faturalı Borçların Muhasebe Kayıtlarında İzlenmemesi					X
41	Diğer Bulgular	Geçici Kabul Noksanlıkları İçin Yapılan Kesintilerin Alınan Depozito ve Teminatlar Hesabında İzlenmemesi					X
42	Diğer Bulgular	Türkiye Belediyeler Birliğine Aktarılan Payların Kamu İdareleri Payları Hesabında İzlenmemesi					X
43	Diğer Bulgular	Evsel Katı Atık Hizmetlerinin Ücretlendirilmesine Yönelik Çalışma Yapılmaması					X
44	Diğer Bulgular	Yapı Kooperatifi Borç Verilmesi ve Kurumca Verilen Borçlardan Alacaklar Hesabında İzlenmesi					X
45	Diğer Bulgular	Bazı Avansların Mutemeller Tarafından Mevzuatta Öngörülen Süre İçinde Kapatılmaması					X
46	Diğer Bulgular	Mal ve Hizmet Üreten Kuruluşlara Yatırılan Sermayeler Hesabında Kayıtlı Tutar ile Şirketin Ticaret Sicili Gazetesi'nde Yayımlanan Sermaye Tutarının Uyuşmaması					X
47	Diğer Bulgular	İstisna Kapsamında Değerlendirilemeyecek Bazı Mal Alımlarının İstisnalara İlişkin Hükümler Çerçevesinde Gerçekleştirilmesi					X
48	Diğer Bulgular	Kamu İhale Kanunu'nun 22'nci Maddesinin (a) ve (b) Bendi Kapsamına Girmeyen Alımların Bu Bent Hükümlerine Göre Yapılması					X
49	Diğer Bulgular	Kamu İhale Kanunu'nun 22'nci Maddesinin (c) Bendi Kapsamına Girmeyen Alımların Bu Bent Hükümlerine Göre Yapılması					X
50	Diğer Bulgular	Bazı Yapım İşlerinde Muayene ve Kabul İşlemlerinin Teknik Olmayan Personel Tarafından Yapılması					X
51	Diğer Bulgular	Yapım İşlerinde İş Artışı Olurlarında Gerekeçye, Orana, Tutar ve Süreye İlişkin Bilgilere Yer Verilmemesi					X
52	Diğer Bulgular	All Risk Sigorta Poliçelerinde Yapım İşleri Genel Şartnamesinde Belirtilen Oranların Üzerinde Muafiyet Oranlarına Yer Verilmesi					X

Kaynak: Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi 2018-2019-2020-2021 ve 2023 yılı Sayıştay Denetim Raporlarındaki bilgilerden yararlanılarak tarafımızca oluşturulmuştur. 2022 Yılına ait sayıştay raporu yayınlanmadığından dolayı kapsam dışı tutulmuştur.

5.2. Bulguların Değerlendirilmesi

Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi'nin Sayıştay denetim raporları, belediyenin mali tablolarının genel anlamda doğru bilgi sunduğunu ortaya koymakla birlikte, bazı önemli alanlarda hata ve mevzuata aykırılıklar bulunduğunu göstermektedir. Özellikle dikkat çeken husus, benzer nitelikteki bulguların birden fazla yıl boyunca tekrarlanmasıdır. Bu durum, iç kontrol sisteminin işleyişindeki eksiklikler, ihale süreçlerinde mevzuata aykırı uygulamalar, kurumsal kapasite yetersizlikleri ve mevzuatın yeterince benimsenmemesi gibi temel sorunlara işaret etmektedir.

Bulgular yalnızca mali disiplin eksikliğini değil, aynı zamanda kamu kaynaklarının etkin kullanılmamasını da göstermektedir. Sayıştay'ın sunduğu çözüm önerilerine rağmen bazı bulguların yıllar içinde devam etmesi, denetim sonrası izleme ve geri bildirim mekanizmalarının yetersizliğine işaret etmektedir. Bu durum, iç denetim birimlerinin etkinliğinin sınırlı olduğunu da düşündürmektedir. Aşağıda, raporlarda yer alan bulguların yıl bazındaki değerlendirmeleri sunulmaktadır.

5.2.1. 2018 Yılı Denetim Bulgularının Değerlendirilmesi

2018 yılı denetimlerinde, Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi'nin mali tablolarının genel olarak güvenilir ve kamu mali yönetimi standartlarına uygun bilgi sunduğu kanaatine varılmıştır. Ancak, denetim görüşünü doğrudan etkilemeyen, fakat sistemsel nitelikteki işleyiş sorunları da raporda yer almıştır. Özellikle mali yönetim, iç kontrol ve muhasebe süreçlerinde yapısal eksiklikler belirgin olmuştur.

İç kontrol sisteminin zayıf işleyişi, risk belirleme ve değerlendirme faaliyetlerinin yetersizliği ile stratejik planlama süreçlerine iç kontrol perspektifinin entegre edilmemesi, belediyede risk odaklı yönetim anlayışının henüz kurumsallaşmadığını göstermektedir. Ayrıca, bütçeleme işlemlerinde finansman-ödenek ilişkisinin kurulmamış olması, yasal mevzuata aykırı harcamalar, geçmişe dönük muhasebe kayıtları, teminat mektuplarının kayda alınmaması ve sermaye hesaplarındaki mutabakat sorunları, mali kontrol zafiyetlerinin temel örnekleridir.

Bu bulgular, belediyenin mali yönetim sisteminde yapısal ve kurumsal düzeyde önemli zafiyetler bulunduğunu ortaya koymaktadır. İç kontrol sistemine ilişkin eksikliklerin giderilmesi için belirli adımlar atıldığı görülmekle birlikte, bu alandaki sorunların sonraki yıllarda da takip edilmesi gerekliliği vurgulanmıştır (<https://www.sayistay.gov.tr/reports/download/3217-kahramanmaras-buyuksehir-belediyesi>).

5.2.2. 2019 Yılı Denetim Bulgularının Değerlendirilmesi

2019 yılı denetiminde, mali tablolar genel itibarıyla doğru ve güvenilir bulunmakla birlikte, önemli hatalar ve mevzuata aykırılıklar devam etmektedir. Önceki yıl tespit edilen bazı eksikliklerin giderildiği gözlenmiş; finansman-ödenek ilişkisinin sağlanması, teminat mektuplarının muhasebeleştirilmesi ve ihale süreçlerinin usulüne uygun yürütülmesi konularında ilerlemeler kaydedilmiştir. Ancak, muhasebe kayıtlarında geçmiş tarihli işlemler, işçilere yıllık izin kullandırılmaması ve belediye şirketlerine yapılan ödemelerde zorunlu sigorta kesintilerinin yapılmaması gibi sorunlar sürdürülebilir biçimde çözülemiştir.

Bu durum, belediye yönetiminin düzeltme taahhütlerini uygulamada yeterince etkin olamadığını ve izleme mekanizmalarının zayıf kaldığını göstermektedir. Mali tabloların güvenilirliği korunmakla birlikte,

varlık yönetimi, gelir tahsilatı ve mevzuat uyumu alanlarındaki yapısal eksiklikler devam etmektedir. Bu kapsamda, belediyenin daha kapsamlı ve stratejik bir iyileştirme süreci başlatması gerektiği vurgulanmaktadır (<https://www.sayistay.gov.tr/reports/download/JzgPON6oAp-kahramanmaras-buyuksehir-belediyesi>).

5.2.3. 2020 Yılı Denetim Bulgularının Değerlendirilmesi

2020 yılı denetiminde, mali tablolar genel olarak güvenilir bulunmuş ancak bazı hesap alanlarındaki hata ve eksiklikler nedeniyle “sınırlı olumlu denetim görüşü” verilmiştir. Muhasebe düzenindeki teknik eksiklikler ile yeni uyumsuzluklar tespit edilmiştir. Yevmiye defteri kayıtlarının ardışık olmaması, mali tabloların internet sitesinde yayımlanmaması, taşınmaz envanteri ile muhasebe kayıtları arasındaki uyumsuzluklar, amortisman işlemleri ve ihale mevzuatına aykırı uygulamalar başlıca sorunlardandır.

Ayrıca, önceki yıllarda kısmen giderilen bazı bulguların tekrar raporlanması, iç kontrol kültürünün kalıcılışmadığını göstermektedir. Belediyeye verilen sınırlı olumlu görüş, mali raporlama alanında belirli bir teknik yeterliliğe işaret etmekle birlikte, kamu kaynaklarının etkili ve hesap verebilir yönetimini garanti etmemektedir (<https://www.sayistay.gov.tr/reports/download/G0YE328gj3-kahramanmaras-buyuksehir-belediyesi>).

5.2.4. 2021 Yılı Denetim Bulgularının Değerlendirilmesi

2021 yılında da mali tablolar genel olarak güvenilir olmakla birlikte, bazı önemli hata ve eksiklikler nedeniyle “şartlı denetim görüşü” verilmiştir. Önceki yıllarda tespit edilen sorunların devam ettiği; yıllık izinlerin kullandırılmaması, taşınmaz envanteri ile muhasebe kayıtları arasındaki uyumsuzluk, amortisman hataları ve banka hesap mutabakatlarındaki sorunlar raporlanmıştır. İç kontrol sistemine ilişkin olarak bazı kurumsal adımlar atılmış olsa da risk yönetimi süreçleri hâlâ sistematik bir yapıya kavuşturulamamıştır.

Bu bulgular, mali ve idari süreçlerin etkin izleme ve değerlendirme mekanizmalarının yetersizliğine işaret etmektedir. Ayrıca, operasyonel eksiklikler hizmet sunumu ve mevzuata uygunluk açısından da risk oluşturmaktadır (<https://www.sayistay.gov.tr/reports/download/V5g6BR9gBP-kahramanmaras-buyuksehir-belediyesi>).

5.2.5. 2023 Yılı Denetim Bulgularının Değerlendirilmesi

2023 yılı denetiminde, mali tablolar genel olarak güvenilir bilgi sunmakla birlikte, bazı hesap alanlarında devam eden sorunlar nedeniyle sınırlı olumlu görüş verilmiştir. Yıllık izinlerin kullandırılmaması, pay tahsilatlarındaki aksaklıklar, duran varlıkların muhasebeleştirilmesindeki hatalar ve taşınmaz envanteri ile muhasebe kayıtları arasındaki uyumsuzluklar sürdürülen temel sorunlardır.

Bunun yanı sıra, ihale mevzuatına aykırı uygulamalar ve teknik yetersizlikler ile muayene-kabul komisyonlarının mesleki donanım eksiklikleri gibi performans denetimi kapsamındaki bulgular da önem arz etmektedir. Bu durum, mali disiplinin yanı sıra kamu hizmetlerinin kalitesi ve mevzuata uygunluğu açısından da riskler taşımaktadır.

Sayıştay, raporda belediyenin kurumsal kapasitesini artırması, mevzuata uyumu sağlaması ve tespit edilen sorunların tekrarını önlemek üzere yapısal reformları ivedilikle hayata geçirmesi gerektiğini vurgulamaktadır (<https://www.sayistay.gov.tr/reports/download/V5g6BR9gBP-kahramanmaras-buyuksehir-belediyesi>).

5.2.6. Genel Değerlendirme

2018-2023 döneminde gerçekleştirilen Sayıştay denetimleri, Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi'nin mali tablolarının genel olarak güvenilir olduğunu ortaya koymakla birlikte, mali yönetim süreçlerinde yapısal aksaklıkların devam ettiğini göstermektedir. Bazı bulguların izleyen yıllarda giderilmesi olumlu olmakla birlikte, çok sayıda bulgunun tekrar etmesi, iyileştirmelerin kalıcı ve kurumsal bir nitelik kazanmadığını işaret etmektedir.

Özellikle iç denetim etkinliğinin artırılması, mevzuata uygun bütçeleme ve ihale süreçlerinin titizlikle uygulanması ve muhasebe kayıtlarının doğruluğunun sağlanması gerekmektedir. Belediyenin mali yönetim performansının sürdürülebilir iyileştirilmesi, uzun vadeli ve yapısal reformlarla desteklenmelidir.

6. DENETİMLERDE TEKRARLANAN HATA BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sayıştay denetim raporlarında tespit edilen bulgular, sadece mevzuata aykırılıkları değil, aynı zamanda Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi'nin kurumsal işleyişinde var olan yapısal zafiyetleri de gözler önüne sermektedir. 2018-2023 döneminde hazırlanan Sayıştay raporlarında bazı bulguların yıl bazında sürekli tekrar ettiği görülmüş olup, bu durum belediyenin belirli alanlardaki sorunları kalıcı olarak çözemediğine işaret etmektedir.

Bu bölümde, 2018, 2019, 2020, 2021 ve 2023 yıllarına ait Sayıştay denetim raporlarında en sık tekrar eden başlıca bulgular analiz edilmiştir.

6.1. İşçilere Yıllık İzinlerin Kanuna Uygun Kullandırılmaması

2018'den 2023 yılına kadar tüm denetim dönemlerinde sürekli tekrar eden bu bulgu, 4857 sayılı İş Kanunu'na aykırı olarak kadrolu işçilere biriken yıllık izinlerin kullandırılmadığını göstermektedir. Bu durum, çalışan haklarının ihlali ve belediye açısından potansiyel mali yükümlülükler bakımından önemli bir risk oluşturmaktadır. Belediye sorunu kabul etmiş ve düzeltme sözü vermiş olmakla birlikte, 2019-2021 yıllarında gerekli iyileştirme sağlanamamış, 2023 yılında ise yalnızca kısmi ilerleme kaydedilmiştir. Bu süreklilik, insan kaynakları yönetiminde yapısal ve kurumsal eksikliklerin varlığını açıkça ortaya koymaktadır. İzin planlama ve takibine yönelik etkin bir sistem kurulmalı, ilgili personel ve yöneticilere periyodik eğitimlerle farkındalık artırılmalıdır.

6.2. Taşınmaz Envanter Kayıtları ile Muhasebe Kayıtlarının Uyumsuzluğu

2018, 2020, 2021 ve 2023 yıllarında raporlanan bu bulgu, belediyenin taşınmaz varlık yönetimi ve mali raporlama süreçlerinde sürekli bir kontrol zafiyetine işaret etmektedir. Envanter kayıtları ile muhasebe kayıtları arasında uyumsuzlukların bulunması, mali tabloların gerçekliği yansıtmasını engellemektedir. Belediyenin uyumlaştırma çalışmaları sınırlı kalmış, 2023 itibarıyla sorun tam olarak giderilememiştir. Bu durum, 5018 sayılı Kanun kapsamında mali saydamlık ve hesap verebilirlik ilkeleriyle bağdaşma-

maktadır. İç denetim mekanizmalarının düzenli izleme ve raporlama yapması ile mali yönetim kapasitesi güçlendirilmelidir.

6.3. Duran Varlıklara İlişkin Hatalı Muhasebe Kayıtları

2018, 2020 ve 2021 yıllarında tespit edilen bu bulgu, sabit kıymet muhasebesinde mevzuata aykırı uygulamaların devam ettiğini göstermektedir. Hizmet alımları yanlışlıkla duran varlık hesabına kaydedilmiş, değer artırıcı olmayan harcamalar sabit kıymet olarak muhasebeleştirilmiştir. Belediye kısmi düzeltmeler yapmış, ancak 2021’de iyileştirme sağlanamamıştır. 2023 raporunda ise bu konuya yer verilmemiştir. Bu durum mali tabloların gerçeğe uygun sunulmaması ve varlık yönetiminin etkin yürütülememesi anlamına gelmektedir. Sabit kıymet muhasebesi mevzuata uygun hale getirilmeli, iç denetim mekanizmaları güçlendirilerek düzenli kontrol sağlanmalıdır.

6.4. Büyükşehir Belediyesine Aktarılması Gereken Payların Takip Edilmemesi

2020, 2021 ve 2023 yıllarında raporlanan bu bulgu, ilçe belediyeleri ve ilgili idarelerden Büyükşehir Belediyesine aktarılması gereken payların yeterince takip edilmediğini göstermektedir. Çevre temizlik vergisi ve otopark gelirlerinin tahsilatında aksaklıklar bulunmakta, bu durum belediyenin gelir kaynaklarını olumsuz etkilemektedir. Sorun kısmi iyileştirmelere rağmen tamamen çözülememiştir. Etkin, sistematik bir tahsilat mekanizması oluşturulmalı, ilgili kurumlarla koordinasyon artırılmalı, iç denetim güçlendirilmelidir.

6.5. Yevmiye Kayıtlarında Usulsüzlükler (Teselsül Bozukluğu, Silinme, Atlanma)

2020 ve 2021 yıllarında tespit edilen bu bulgu, muhasebe kayıtlarında temel defter düzeni kurallarına uyulmadığını ortaya koymaktadır. Yevmiye defterindeki tarih ve numara dizilişinde bozukluklar, kayıtların silinmesi veya atlanması gibi uygulamalar ciddi iç kontrol zafiyetine işaret etmektedir. 213 sayılı Vergi Usul Kanunu ve muhasebe yönetmeliklerine aykırı olan bu durum, kayıtların güvenilirliği ve denetlenebilirliğini olumsuz etkilemektedir. Muhasebe sistemi mevzuata uygun yapılandırılmalı, personel eğitimleri artırılmalı ve iç denetim mekanizmaları güçlendirilmelidir.

6.6. Belediye Şirketine Yapılan Ödemelerde Vergi ve Sigorta Kesintilerinin Yapılmaması

2018 ve 2019 yıllarında tespit edilen bu bulgu, belediyenin şirket ödemelerinde yasal vergi ve sigorta kesintilerini yapmadığını göstermektedir. Bu durum kamu zararına yol açabilecek nitelikte olup, belediyenin vergi sorumluluklarının tam yerine getirilmediğine işaret etmektedir. Belediye kısmen kabul etmekle birlikte, sorun tam olarak giderilememiştir. Vergi ve prim kesintileri eksiksiz uygulanmalı, iç kontrol sistemi bu alanda güçlendirilmelidir.

6.7. İç Kontrol ve İç Denetim Zafiyetleri

2018 yılı denetimlerinde risk değerlendirme süreçlerinin yetersizliği ve iç denetim planlarının eksikliği gibi bulgular, iç kontrol sisteminde önemli zafiyetler olduğunu göstermiştir. 2019 ve sonrası yıllarda iyileşmeler olmakla birlikte, bu alanların yapısal olarak sürekli izlenmesi gerekmektedir. Belediye, 5018 sayılı Kanun, Kamu İç Kontrol Standartları Tebliği ve ilgili yönetmelikler çerçevesinde kurumsal

kapasitesini artırmalı; risk yönetimi, iç denetim planlaması ve eğitim faaliyetlerini sistematik biçimde sürdürmelidir.

6.8. Diğer Tekrarlanan Bulgular

Muhasebe kayıtları (duran varlıklar ve banka hesapları), belediye şirketlerinin sermaye tutarları ve bazı ihale ile sözleşme uygulamalarına ilişkin bulgular da birden fazla yılda tekrar etmiştir. Örneğin, şirketlere yapılan ödemelerde vergi ve sigorta kesintilerinin yapılmaması (2018, 2019), sermaye tutarlarıyla ilgili uyumsuzluklar (2018, 2019, 2023) gibi konular bu kapsamdadır.

Durumun genel değerlendirmesi yapıldığında 2018-2023 döneminde Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi'ne ilişkin Sayıştay denetim raporlarında tekrarlanan bulgular, sadece mevzuata aykırılıkları değil, aynı zamanda kurumsal kapasite eksikliği, insan kaynağı yetersizliği ve stratejik yönetim anlayışındaki zafiyetleri de göstermektedir. Süreklilik arz eden bu sorunlar, belediyenin denetim sonrası öğrenme ve iyileştirme mekanizmasını etkin şekilde işletemediğini ortaya koymaktadır.

Bu nedenle, belediyenin kurumsal kapasitesinin artırılması, iç kontrol sisteminin etkinleştirilmesi ve denetim sonrası izleme mekanizmalarının güçlendirilmesi hayati önem taşımaktadır. Bu yaklaşımlar, mali saydamlık, hesap verebilirlik ve kamu kaynaklarının etkin yönetimi açısından zorunludur.

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

7.1. Sonuç

2018-2023 döneminde Sayıştay tarafından yayımlanan denetim raporları, Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi'nin mali yönetim sisteminde yapısal ve kurumsal nitelikli sorunların varlığını açık biçimde ortaya koymaktadır. Denetim görüşleri genel olarak olumlu veya sınırlı olumlu şeklinde olmakla birlikte, raporlarda yer alan bulgular belediyede iç kontrol, risk yönetimi, muhasebe düzeni, ihale süreçleri ve personel uygulamaları gibi alanlarda mevzuata aykırılıklar ve uygulama eksikliklerinin devam ettiğini göstermektedir. Özellikle işçilere yıllık izin kullandırılmaması, taşınmaz kayıtlarında uyumsuzluklar ve amortisman işlemlerine ilişkin hataların farklı yıllarda tekrarlanması, iç denetim süreçlerinin etkinliğinin düşük olduğunu ve denetim sonrası geri bildirim mekanizmalarının yetersiz kaldığını göstermektedir.

Belediyenin zaman zaman bulgulara yönelik düzeltici eylem planları geliştirmiş olması, bu sorunların kalıcı çözümüne yönelik kapsamlı ve stratejik bir dönüşümün henüz sağlanamadığını göstermektedir. Bu durum sadece mali yönetim açısından değil, aynı zamanda yönetim ilkeleri bağlamında da ciddi bir kurumsal zafiyet oluşturmaktadır.

Denetim raporlarında aynı türdeki bulguların yıllar içinde tekrar etmesi, Sayıştay denetiminin caydırıcılığını azaltan bir etki meydana getirmekte ve belediyelerin denetim sonrası geri bildirimlere kurumsal düzeyde cevap veremediğini göstermektedir. Bu bağlamda, denetim sürecinin sadece hata tespitiyle sınırlı kalmaması; aynı zamanda rehberlik ve yönetim fonksiyonunu daha güçlü biçimde yerine getirmesi gerektiği değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak, Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi'nin etkin, hesap verebilir ve şeffaf bir kamu yönetimi anlayışına ulaşabilmesi için iç kontrol sisteminin etkinliğinin artırılması, iç denetim birimlerinin

güçlendirilmesi ve Sayıştay denetimlerinden sonra ortaya çıkan bulgulara ilişkin sistematik izleme ve öğrenme mekanizmalarının kurulması zorunludur. Aksi takdirde benzer sorunların tekrarı ve kamu kaynaklarının etkin kullanılmaması riski devam edecektir.

7.2. Öneriler

İç Kontrol Sisteminin Güçlendirilmesi: Belediye bünyesindeki iç denetim ve risk yönetimi birimlerinin kurumsal kapasitesi artırılarak, iç kontrol mekanizmaları etkin hale getirilmelidir.

Eğitim ve Kapasite Geliştirme: Mali hizmetler, ihale ve muhasebe birimlerinde görev yapan personele yönelik mevzuat bilgisi artırılmalı ve düzenli hizmet içi eğitimlerle denetim farkındalığı güçlendirilmelidir.

Tekrarlayan Bulgulara Yönelik Kalıcı Çözümler: Aynı bulguların yıllar içinde tekrarlanması, geçici çözümlerle yetinildiğini göstermektedir. Bu durumun önüne geçmek için belediyelerde denetim sonrası “bulgu izleme komisyonları” oluşturulmalı, her bulguya yönelik eylem planı hazırlanmalı ve ilerleme Sayıştay’a raporlanmalıdır.

İhale Süreçlerinin Şeffaflaştırılması: Tüm ihale süreçleri ilgili mevzuat çerçevesinde şeffaf, açık ve rekabetçi biçimde yürütülmeli; geçmiş bulgular ışığında yeniden yapılandırılmalıdır.

Kurumsal Raporlama Altyapısının İyileştirilmesi: Muhasebe kayıtları ve mali tabloların hazırlanmasında teknolojik altyapı güçlendirilmeli, e-devlet entegrasyonları artırılmalıdır.

Sayıştay Denetim Sistemine İzleme ve Değerlendirme Modülü Eklenmesi: Sayıştay, belediyelere ait tekrarlayan bulguların merkezi düzeyde dijital olarak izlendiği ve çözüme yönelik adımların raporlandığı bir değerlendirme modülü oluşturmalıdır.

Sonuç olarak, Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi’nin mali yönetim ve denetim süreçlerinde sürdürülebilir iyileşme; yalnızca mevzuata uyumla değil, denetim kültürünün kurumsal düzeyde benimsenmesiyle mümkün olacaktır. Sayıştay denetimlerinin etkinliği, tespit edilen bulguların sayısından ziyade, bu bulgulara verilen kurumsal tepkilerle ölçülmelidir. Bu doğrultuda yapılacak her yapısal iyileştirme, kamu kaynaklarının daha etkin kullanılmasını sağlayacak ve toplumsal güveni artıracaktır.

KAYNAKÇA

- Acar, M. & Altun, M. (2020). Kamu Maliyesinde Hesap Verebilirlik ve Denetim. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Acar, C. & Altun, N. (2020). Sayıştay Denetiminin Etkinliği Üzerine Bir Değerlendirme (Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi Örneği). *Pearson Journal of Social Sciences & Humanities*, 6(6), 252–273.
- Afacan, H. (2022). Türkiye’de Büyükşehir Belediyelerinde Performans Denetiminin Etkinliği Açısından Sayıştay’ın Rolü (Yüksek Lisans Tezi). Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Auditing Concepts Committee Report). Of the Auditing Committee on Basic Auditing. Concepts.1972
- Bakır, M. (2007). Denetim, 5.Baskı, Trabzon, Dilara Yayınevi.
- Demirbaş, T. & Engin, R. (2016). Sayıştayın Belediyeler Üzerindeki Performans Denetimlerinde Ulaştığı Bulguların Analizi. *Sayıştay Dergisi*, (100), 27–60.
- Falay, N. (1997). Denetim, Verimlilik-Etkinlik-Tutumluluk (VET) ve Sayıştay. *Sayıştay Dergisi*, (25), 18–30.
- Güçlü, F. (2005). Muhasebe Denetimi, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Hamza Çelikyay, H. & Yüksel K. (2025). Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi, Cilt 34, Sayı 3, Temmuz 2025, s. 1-38
- Işık, S. & Engin, R. (2022). Sayıştay’ın Belediyeler Üzerindeki Denetimlerinde Ulaştığı Kamu Alımlarına İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi. *Denetişim*, 13(25), 160–178.
- İbiş, C. ve Çatıktaş, Ö.(2012). İşletmelerde İç Kontrol Sistemine Genel Bir Bakış, *Sayıştay Dergisi*, Sayı 85, s. 95-121
- Karacan, E. (2024). Yerel Yönetimlerde Sayıştay Denetimi ve Hesap Yargılamasının İşlevselliği Üzerine Bir Değerlendirme (Yüksek Lisans Tezi). Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı.
- Keleş, R. (1997). Yerel Yönetimlerde Denetim. *Sayıştay Dergisi*, (25), 10–17.
- Keleş, R. (2016). Yerinden Yönetim ve Siyaset (10. baskı). İstanbul: Cem Yayınevi.
- Kızılkaya, A. (2019). Türkiye’de Belediyelerde Malî Yapının Değerlendirilmesi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri (Yüksek Lisans Tezi). İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Moğol, T. Taraktaş, A. Çakır, T. & Varcan, N. (2019). Mahallî İdareler Maliyesi (T. Çakır, Ed.). Anadolu Üniversitesi Yayınları. (Anadolu Üniversitesi Yayını No: 3124; Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 2033).
- Türk Dil Kurumu, (2025). <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim: 20.06.2025).
- Varcan, N. Taraktaş, A. & Hacıköylü, C. (2019). Yerel Yönetimler (C. Hacıköylü, Ed.). Anadolu Üniversitesi Yayınları. (Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2928; Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1885).
- İnternet Kaynakları:
- https://www.sayistay.gov.tr/files/2253_sayistay_tanitim_2022.pdf (Erişim Tarihi: 21.06.2025).
- <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 24.06.2025).
- <https://www.sayistay.gov.tr/pages/75-osmanli-devleti-donemi> (Erişim Tarihi: 23.06.2025).
- https://www.sayistay.gov.tr/files/705_SP_2019_2023.pdf (Erişim Tarihi: 24.06.2025).
- https://www.sayistay.gov.tr/files/5565_KAMU_YONETIMINDE_MALI_DENETIM.pdf (Erişim Tarihi: 25.06.2025).
- https://ammeidaresi.hacibayram.edu.tr/documents/article/1/49/1/4_akyel.pdf (Erişim Tarihi: 24.06.2025).

- https://www.sayistay.gov.tr/files/3078_D%C3%BCzenlilik%20Denetim%20Rehberi.v5.pdf (Erişim Tarihi: 25.06.2025).
- https://www.sayistay.gov.tr/files/796_denterimleri.pdf (Erişim Tarihi: 22.06.2025).
- <https://www.sayistay.gov.tr> (Erişim Tarihi: 21.06.2025).
- <https://sayistay.gov.tr/pages/65-sayistay-tarihcesi> (Erişim Tarihi: 20.05.2025).
- <https://www.sayistay.gov.tr/pages/142-denetim-rehberleri> (Erişim Tarihi: 20.06.2025).
- https://www.sayistay.gov.tr/files/3078_D%C3%BCzenlilik%20Denetim%20Rehberi.v5.pdf (Erişim Tarihi: 20.06.2025)
- <https://www.sayistay.gov.tr/reports/qZox1M3g5P-kahramanmaras-buyuksehir-belediyesi> (Erişim Tarihi: 21.06.2025).
- <https://sayistay.gov.tr/reports/3886-kahramanmaras-buyuksehir-belediyesi> (Erişim Tarihi: 20.06.2025).
- <https://sayistay.gov.tr/reports/3886-kahramanmaras-buyuksehir-belediyesi> (Erişim Tarihi: 15.06.2025).
- <https://sayistay.gov.tr/reports/4315-kahramanmaras-buyuksehir-belediyesi> (Erişim Tarihi: 20.06.2025).
- <https://www.sayistay.gov.tr/reports/V5g6BR9gBP-kahramanmaras-buyuksehir-belediyesi> (Erişim Tarihi: 21.06.2025)
- <http://www.kahramanmaras.gov.tr/tarihce1> (Erişim Tarihi: 22.06.2025).
- <https://kahramanmaras.bel.tr/kurumsal/misyon-ve-vizyon> (Erişim Tarihi: 15.06.2025)
- <https://ansiklopedi.ksu.edu.tr/Ansiklopedi2.aspx> (Erişim Tarihi: 20.05.2025).
- https://gabb.gov.tr/uploads/dokumanlar/mevzuatlar/1.5.5393_belediye_kanunu.pdf (Erişim Tarihi: 25.06.2025).
- <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5216.pdf> (Erişim Tarihi: 25.06.2025).
- <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5018.pdf> (Erişim Tarihi: 15.05.2025).
- <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6085.pdf> (Erişim Tarihi: 25.06.2025)

BAĞIMSIZ DENETÇİLERİN NİTELİKSEL ÖZELLİKLERİNİN DENETİM KALİTESİNE ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ*

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi : 01.10.2025
Kabul Tarihi : 31.12.2025
Türü : Araştırma Makalesi
DOI Numarası : 10.55322/mbakis.1794739

Sözda UNAT ASLAN**
Dr. Öğr. Üyesi Cenk KIRITOĞLU***

Bibliyografik Bilgiler

Unat Aslan, S. & Kırıtöğlü, C. (2026). “Bağımsız Denetçilerin Niteliksel Özelliklerinin Denetim Kalitesine Etkisi: Türkiye Örneği” *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi* (Yıl: 2026, Sayı : 77, Sayfa : 281-294)
<https://doi.org/10.55322/mbakis.1794739>

ÖZ

Günümüzün hızlı ekonomik ve sosyal koşulları, artan rekabet ve çok sayıda şirketin küresel ölçekte giderek artan varlığı, güvenilir ve doğru bilgiye olan talebi artırmakta ve bağımsız denetimin önemini vurgulamaktadır. Bağımsız denetim sektörü, finans piyasalarında güvenin sağlanması ve gerekli şeffaflığın sağlanmasında kritik bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, bağımsız denetimin etkinliği ve uluslararası standartlara uyumu finans piyasaları için kritik faktörler olarak kabul edilmektedir. Bu çalışma, Türkiye’de bağımsız denetçiler tarafından yürütülen denetim faaliyetlerinde kalite kavramının anlamını ve bağımsız denetim faaliyetlerinde kalitenin dayandığı değişkenleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, çalışma, bağımsız denetçilerin niteliksel özelliklerinin denetim kalitesini ne ölçüde etkilediğini belirlemeyi amaçlamaktadır.

Anahtar kelimeler: Kalite, Bağımsız Denetim, Bağımsız Denetçi Özellikler

JEL Kodları: M40,M42 M49

* Bu makale Tarsus Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı’nda Sözda UNAT ASLAN tarafından yazılan “Bağımsız Denetçilerin Niteliksel Özelliklerinin Denetim Kalitesine Etkisi: Türkiye Örneği” isimli yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

** sozdarunat1@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5231-0331>

*** Tarsus Üniversitesi MYO, Muhasebe ve Vergi Bölümü, cenk@tarsus.edu.tr,
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6394-5413>

THE EFFECT OF QUALITATIVE CHARACTERISTICS OF INDEPENDENT AUDITORS ON AUDIT QUALITY: A CASE OF TÜRKİYE**ABSTRACT**

The rapid evolution of today's economic and social conditions, increasing competition, and the increasing global presence of numerous companies are increasing the demand for reliable and accurate information and highlighting the importance of independent auditing. The independent auditing sector plays a critical role in maintaining trust and ensuring the necessary transparency in financial markets. Therefore, the effectiveness of independent auditing and its compliance with international standards are considered critical factors for financial markets. This study aims to determine the meaning of the concept of quality in auditing activities conducted by independent auditors in Turkey and the variables upon which quality in independent auditing activities depends. In this context, the study aims to determine the extent to which the qualitative characteristics of independent auditors affect audit quality.

Keywords: Quality, Independent Audit, Independent Auditor Features

JEL Codes: M40, M42, M49

1. GİRİŞ

Denetim kavramı, sanayi devriminden sonra şirketleşmenin artması, çok sayıda işçi çalıştırma, sermayenin fazla olması ve menkul kıymetler borsasının önem kazanması, ortaklılık sayısının fazla olması gibi durumlar şirketlerin mevcut ve eski durumlarının doğrulama ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Şirketin içinde ve dışındaki ilişkili tarafların arasındaki çıkar çatışmaları, muhasebe bilgi sisteminin ürettiği finansal tablolar üzerinden alınacak finansal kararların ekonomik açıdan hayati öneme sahip olması denetim faaliyetini ve denetçileri değerli hale getirmiştir.

Denetimin kalitesi ve güvence vermenin önemi, hem işletmelerin şeffaf ve güvenilir finansal raporlar sunmasında hem de paydaşların karar alma süreçlerinde büyük rol oynar. Yüksek kaliteli bir denetim, finansal tabloların doğruluğuna olan güveni artırır, hile ve hata riskini azaltır ve işletme yönetimlerinin sorumluluklarını yerine getirmesini teşvik eder. Güvence sağlama işlevi ise yatırımcılar, kreditorler, kamu otoriteleri ve diğer paydaşlar açısından finansal bilginin güvenilirliğine olan inancı güçlendirir (Tünaydın,2020).

Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de bağımsız denetçilerin niteliksel özelliklerinin denetim kalitesini hangi düzeyde etkilediğini demografik durumlarına bağlı olarak tespit etmektir.

Bağımsız denetçinin niteliksel özellikleri; bağımsızlık, dürüstlük, yasal sorumluluk, öğrenim, deneyim, mesleki özen ve yeterlilik, etik anlayış, problem çözme yeteneğidir. Bu çalışmada, denetim kalitesini etkileyen faktörler arasında önemli bir rol oynayan denetçilerin nitelikleri üzerine odaklanılmıştır. Söz konusu konuyla ilgili yapılan akademik çalışmalarda, denetçilerin sahip oldukları niteliklere odaklanan

çalışmaların sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Bağımsız denetçilerin demografik ve niteliksel özelliklerinin denetim kalitesine etkisi üzerine bir model geliştirilmiştir.

Bağımsız denetçilerin demografik özellikleri ve niteliksel özelliğinin denetim kalitesini ne düzeyde etkilediğini tespit etmeye çalışmıştır. Bu çalışmada denetim faaliyetlerinin doğasında yer alan insan olgusunun gerçekleştirilecek olan faaliyetler karşısında karakteristik özelliklerinden beklentilerine dek farklı boyutlarının ele alınması ve incelenmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır.

2. DENETİM VE DENETİM KALİTESİ KAVRAMLARI

Denetim, İngilizce audit - duymak kelimesinden türetilmiştir. Denetim, şirket hissedarlarının ve ilgili kişilerin şirketten doğru ve güvenilir finansal bilgi haberi alma zorunluluğundan ortaya çıkmıştır.

Denetim, işletmelerin parayla ölçülebilen işlemlerinin kaydedilmesinden başlayarak raporlama süreci sonunda üretilen finansal tabloların belirli ilke ve standartlara uygunluğunu belirleyen ve sonuçları raporlayarak objektif bir şekilde ilgilere sunan bir değerlendirme sürecidir (The AAA Committee on Basic Auditing Concepts,1971).

Denetçinin durumuna göre bağımsız denetim, iç denetim ve kamu denetimi olarak denetim yapılmaktadır (Tuan, ve Sağlar 2004:2).

Bağımsız denetim, Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) yetkisi dahilinde işletmelerin finansal tablolarına yönelik yeterli denetim kanıtına dayanarak objektif bir şekilde yapılan bir denetimdir. Önceden belirlenen muhasebe ölçütlerine uygunluğu ve doğruluğu araştırılırken raporlama süreci sonucunda ilgili kişilere makul bir güvence veren bir denetim şeklidir.

İç denetim, kurumsal yönetim anlayışıyla işletme içinde denetim kültürünü oluşturmak, katma değer katmak, riskleri önceden tespit ve engel yoluna gidebilmek ve şirketin faaliyetlerini iyileştirmek, yöneticilere rehberlik etmek ve verimliliği sağlamak için yapılan bir denetimdir (Aslan,2010:65).

Kamu denetimi ise kamuya bağlı denetçiler tarafından işletmelerin yaptığı her türlü işlemin ilgili mevzuatına uygun yapılıp yapılmadığının değerlendirildiği bir denetim sürecidir (Güredin,2010:21).

6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu, sermaye şirketlerinin finansal tablolarının bağımsız denetimden geçmesini öngörerek bağımsız denetimi bir yasal zorunluluk haline getirmiştir.

Yapılış nedenlerine göre denetim türleri incelendiğinde zorunlu denetimden söz edilmektedir. KGK, belirli ölçütleri sağlayan işletmeler için yılda en az bir kez bağımsız denetimi zorunlu kılmaktadır. İşteğe bağlı denetim ise bunun dışında şirket birleşmesi gibi özel durumlarda ihtiyari olarak yapılan bir denetimdir. Uygulama zamanına göre ve kapsamına göre denetim türlerinde ise; devamlı veya sürekli denetim, (Continuous Audit) denetçinin personelinin yıl boyunca sürekli olarak muhasebe kayıtları üzerinde çalıştığı, işlemlerin gerçekleşmesi anında eş zamanlı bilgi sistemleri üzerinde daha çok dijital kanıtlar kullanılarak yapılır. Ara denetim, iki yıllık denetim arasında, finansal yılın ortasında yapılan denetimdir. Ara denetim ara dönem kârlarının belirlenmesi, ara temettü dağıtımı ve vergi hesaplamaları için yapılmaktadır. Son denetim tek seferde ve kesintisiz olarak gerçekleştirilen, finansal tabloların hazırlanmasının ardından, hesap döneminin sonunda yapılan denetimdir (Güredin,2010:25).

Denetim kalitesi, bir denetimin finansal tabloların gerçeğe uygunluk ve güvenilirlik düzeyine ilişkin makul güvence sağlayabilme başarısını ifade eden bir kavramdır. Denetim kalitesi literatüründe sık kullanılan yaklaşıma göre bu kavram, denetçinin önemli yanlışlıkları tespit etme ve bu yanlışlıkları raporlama olasılıklarının birlikte değerlendirilmesiyle açıklanmaktadır (DeAngelo, 1981).

Denetim kalitesi, finansal tablo kullanıcılarının raporlanan bilgilere duyduğu güveni artırarak sermaye piyasalarının etkin ve şeffaf işleyişine katkıda bulunur (ACCA, 2012).

Denetim kalitesini etkileyen faktörler şunlardır:

1. Denetçinin mesleki bilgisi, sektörel deneyimi ve denetim standartlarına hâkimiyeti
2. Müşteriden ekonomik ve kişisel açıdan bağımsız olması ve tarafsız raporlama yapabilmesi
3. Mesleki şüpheciliğin korunması; yani yeterli kanıt sağlanana kadar iddialara temkinli yaklaşılması
4. Aşırı iş yükü ve zaman baskısının kontrol edilmesi, yüzeysel prosedürlerden kaçınılması
5. Kurumsal düzeyde güçlü kalite kontrol, gözetim ve sürekli eğitim sistemlerinin işletilmesi

3. BAĞIMSIZ DENETÇİLERİN NİTELİKSEL ÖZELLİKLERİ VE DENETİM KALİTESİNE ETKİLERİ

KGK, 2011 yılında 660 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile kurulmuş olup, Türkiye’de bağımsız denetim faaliyetlerini düzenlemek, denetlemek ve uluslararası standartlara uygun hale getirmek amacıyla faaliyet gösteren bir kamu otoritesidir. KGK BDS 200 ve BDS 220 nolu standartlar kapsamında denetçinin etik, mesleki yeterlilik, bağımsızlık, mesleki şüphecilik ve sürdürülebilir mesleki gelişim gibi niteliksel özellikler açıkça tanımlanmış ve vurgulanmıştır. Denetçi deneyiminin kalite üzerindeki etkisi, hata ve hile tespit kapasitesini artırma yoluyla gerçekleşmektedir (Kertarajasa vd.,2019:2576). Denetim kalitesini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler literatürde genellikle aşağıdaki tablodaki gibi detaylandırılmıştır:

Tablo 1. Denetçi Özellikleri Tablosu

Demografik Özellikleri	Karakteristik Özellikleri	Denetim Sırasında Gösterdiği Davranış ve Tutmlar
Yaş	Bağımsızlık	Algıladığı Denetim Kalitesi
Cinsiyet	Profesyonellik	Ocret Konusundaki Beklentisi
Öğrenim Durumu	Dürüstlük	Yasal Sorumluluk
Mesleki Yeterlilik	Etik Anlayış	Uzmanlaştığı Sektörlerde Denetim Faaliyetini Sürdürmesi
Deneyim	Problem Çözme Yeteği	Mesleki Özeni ve Titizliği
	Risk Profili	

Kaynak: (Özyurt, 2010)

Tablo 1 Denetçi Özellikleri Tablosu’nda denetçinin demografik özellikleri ve Bağımsız Denetim Yönetmeliği ve özellikle BDS 200 ve Bağımsız Denetçiler için Etik Kurallar standartlarında bahsedilen karakteristik özellikleri ve denetim sırasında kendisinden beklenen davranış ve tutumlar belirtilmiştir.

Bağımsız denetim kalitesi, Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu (IAASB) tarafından evrensel olarak kabul görmüş tek bir tanımı bulunmayan karmaşık bir kavram olarak değerlendirilmektedir (IAASB, 2014). IAASB’nin “**Denetim Kalitesi Çerçevesi**” (A Framework for Audit Quality) kapsamında denetim kalitesi, «kaliteli denetimlerin tutarlı bir şekilde gerçekleştirilme olasılığını en üst düzeye çıkaran bir ortam yaratan temel unsurları kapsayan» bir kavram olarak tanımlanmıştır (IAASB,2014:8).

Denetim kalitesiyle ilgili birinci olmazsa olmaz nitelik denetçi bağımsızlığıdır. Denetçinin dolaylı da olsa bir çıkar çatışmasının içinde olmadan tarafsız bir duruş sergilemesi gerekmektedir. Bunu objektif raporlamanın birinci koşulu olarak değerlendirebiliriz. Piyasaların güven ve istikrarı buna bağlıdır.

Bağımsızlık, denetçilerin temel ilke ve etik kurallardan sapmaması ve böylece ilgili taraflara makul güvence sunabilmesi açısından zorunludur (Sarin, 2003, s. 681).

Bağımsız denetçi, denetim sürecini tasarlayıp yürütürken yeterli ve uygun kanıtları toplamak, bunları analiz etmek ve yapılan çalışmayı belgelemekle yükümlüdür. Bu süreçte sergilenen mesleki titizlik ve özen, denetimin her bir aşamasında belirleyici olup, herhangi bir safhadaki ihmal ya da dikkatsizlik tüm denetimin genel kalitesini olumsuz etkileyebilir. Bir aşamada dikkatten kaçan bir durum, sonraki evrelerde önemli hataların tespit edilmemesine yol açabilir ve bu da denetim kalitesini azaltmaktadır (Hardies,vd.,2009).

Mesleki yeterlilik, lisans seviyesi ve sonrasındaki öğrenim ile mesleki deneyimin bir araya gelmesiyle, bağımsız denetim yeteneğine sahip düzeyi temsil eder. Bağımsız denetim şirketleri, bağımsız denetçilerinin mesleki yetkinliğini talep etmek ve temin etmekle yükümlüdürler.

4. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Bağımsız denetçilerin niteliksel özelliklerinin denetim kalitesine etkisi hakkında literatür incelemesi sonucunda son 20 yılda birçok çalışma yapıldığı görülmektedir. Özellikle Amerika Birleşik Devletleri’nde yaşanan Enron krizi sonrasında SOX yasasının çıkmasıyla beraber bu konuda akademik çalışmalar artmıştır.

Küresel literatürde ise profesyonel şüphecilik, sektör uzmanlığı ve etik davranış denetim kalitesinin yükselmesinde kritik unsurlar olarak öne çıkmaktadır (Joshi, 2025).

(Nugroho, 2024) çalışmasında, denetçinin mesleki yeterliliğinin denetim kalitesinin en temel belirleyicilerinden biri olduğu sonucuna ulaşılmış olup, bu bulgu literatürdeki önceki çalışmalarla tutarlı bir şekilde örtüşmektedir. Yetkinlik, üç ana boyutta ele alınmaktadır: Teknik bilgi, mesleki beceriler ve tecrübe. Endonezya’da yapılan ampirik çalışma, denetçi mesleki yeterliliğinin denetim kalitesi üzerinde 0.342 katsayısıyla pozitif ve anlamlı etkisi olduğunu ortaya koymaktadır.

(Karahana & Çukacı, 2018) çalışmalarında denetçinin denetim kanıtlarına eleştirel yaklaşması, olası hatalara/yanlış beyana karşı duyarlılığı ve sorgulayıcı tutumu denetim kalitesinin artırılmasında anahtar faktörlerden biridir.

(Altındal, 2010) çalışmasına göre Türkiye özelinde yapılan anket ve alan araştırmalarında yüksek deneyim, eğitim düzeyi ve mesleki bağımsızlık gibi faktörler denetim kalitesinin en önemli belirleyicileri olarak tespit edilmiştir.

(Nelson (2009) çalışmasında, mesleki şüphecilik, denetim kalitesinin en önemli davranışsal belirleyicilerinden biri olarak kabul edilmektedir. IAASB çerçevesine göre, mesleki şüphecilik “kanıtlara karşı eleştirel bir yaklaşım içeren zihniyet” olarak tanımlanmaktadır.

(DeFond vd., 2002) çalışmalarında, denetim kalitesinin bağımsız denetçi özellikleriyle ilişkisi hem ulusal hem de uluslararası literatürde sıkça araştırılmıştır. Mesleki şüphecilik, etik değerler ve sektörel uzmanlık gibi unsurlar denetim kalitesinin belirleyicileri arasında yer almakta olup, çok sayıda ampirik çalışma bu ilişkiyi doğrulamaktadır.

5. ARAŞTIRMA

Bu çalışma için Tarsus Üniversitesi’nin Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu’ndan 25.05.2023 tarihli 5 no’lu Toplantıda ve 2023/37 karar sayısı ile bilimsel araştırma ve etik izin alınmıştır.

5.1. Araştırmanın Amacı, Önemi ve Sınırları

Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de bağımsız denetçiler tarafından gerçekleştirilen denetim faaliyetlerinde, kalite kavramının ne ifade ettiği ve bağımsız denetim faaliyetlerinde kalitenin hangi değişkenlere bağlı olduğu ve özellikle bağımsız denetçilerin niteliksel özelliklerinin denetim kalitesini hangi düzeyde

etkilediğini tespit etmektir. Çalışmanın bir başka hedefi, denetçilerin etik ve mesleki davranış normlarına olan bağlılıklarının ve denetim kalitesiyle ilgili algılarının demografik özelliklere bağlı olarak değişip değişmediğini belirlemektir. Bağımsız denetim faaliyetlerinin hedefi, şirket içi ve dışındaki paydaşlara finansal tabloların güvenilirliği konusunda bir değerlendirme yaparak bilgi riskini minimize etmektir. Bağımsız denetimin bu görevlerini yerine getirebilmesi, sunulan denetim hizmetinin yüksek kalitesi ile mümkündür.

Bu çalışmada, Türkiye’de bağımsız denetim faaliyeti üzerine yetkili ve tek otorite olan KGK’nın tescil ederek web sayfasından ilan ettiği “Bağımsız Denetçi” unvanı ile anılan meslek mensuplarına yönelik bağımsız denetçilerin niteliksel özelliklerinin bağımsız denetimin kalitesi üzerine etkisini belirlemek üzerine Türkiye geneli tüm bağımsız denetçileri kapsayan bir çalışma yapılmıştır.

5.2. Araştırmanın Anakütlesi, Örneklem Seçimi ve Ölçek Veri Seti

Türkiye’de KGK tarafından yetkilendirilmiş bağımsız denetim faaliyetinde bulunan, kurumun web sayfasında 31 Aralık 2023 yılında yayınlanan listeye göre bağımsız denetçi sayısı 17.742 kişidir. Bu çalışmada evrenimiz 17.742 bağımsız denetçidir. Anketi yanıtlayan katılımcı sayısı 353 bağımsız denetçi meslek mensubudur, meslek mensupları araştırma örneklemi oluşturmaktadır. %95 güven aralığına ve %5 hata payına dayanarak örneklem belirlenerek analizler yapılmıştır.

Araştırmada bağımsız denetçilerin niteliksel özelliklerinin denetim kalitesini hangi düzeyde etkilediği tespit edilmeye çalışılmıştır. Bağımsız denetim mevzuatında denetçinin niteliksel özellikleri tanımlanmıştır. Söz konusu niteliksel özellikler; bağımsızlık, dürüstlük, yasal sorumluluk, öğrenim, deneyim, mesleki özen ve yeterlilik, etik anlayış, problem çözme yeteneğidir. Bu çalışma, denetim kalitesini etkileyen faktörler arasında önemli bir rol oynayan denetçilerin nitelikleri üzerine yoğunlaşmıştır. Literatürde söz konusu konuyla ilgili yapılan çalışmalarda, denetçilerin sahip oldukları niteliklere odaklanan çalışmaların sınırlı olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmada, kantitatif araştırma yöntemlerinden anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırma verilerinin analizleri SPSS 29.0 istatistik programında yapılmıştır. Araştırmada bulgular ortaya çıkartılarak Cronbach Alfa katsayısı analizi ve bağımsız denetim kalitesi üzerinde denetçilerinin niteliklerinin oynadığı rolü değerlendirmek amacıyla ifadelerin güvenilirliği değerlendirilmiştir (Nunnally,1978).

Araştırmada kantitatif araştırma yöntemlerinden anket yöntemi kullanılmıştır. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda hipotezler test edilmiş ve elde edilen bulgulara göre araştırmanın hipotezleri kabul edilmiştir. Hipotezler, bağımsız örneklem t-testi ve korelasyon analizi sonuçlarına göre değerlendirilmiş; $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bulunan ilişkiler için ilgili hipotezler kabul edilmiştir. Hipotez testlerinde anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmış; ilgili test istatistiklerine ait p değerlerinin 0,05’ten küçük çıkması nedeniyle sıfır hipotezleri reddedilmiş ve araştırma hipotezleri desteklenmiştir. Hipotezlerin kabul/red durumuna ilişkin özet bilgiler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2: Hipotezler Tablosu

HİPOTEZLER	DURUMU
H1. Katılımcıların yaşlarına göre denetçilerin niteliklerinin denetim kalitesine etkisinin değerlendirildiği sorulara katılım düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.	KABUL
H2. Katılımcıların cinsiyetlerine göre denetçilerin niteliklerinin denetim kalitesine etkisinin değerlendirildiği sorulara katılım düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.	KABUL
H3. Katılımcıların medeni durumlarına göre denetçilerin niteliklerinin denetim kalitesine etkisinin değerlendirildiği sorulara katılım düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.	KABUL
H4. Katılımcıların öğrenim durumlarına göre denetçilerin niteliklerinin denetim kalitesine etkisinin değerlendirildiği sorulara katılım düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.	KABUL
H5. Katılımcıların unvanlarına göre denetçilerin niteliklerinin denetim kalitesine etkisinin değerlendirildiği sorulara katılım düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.	KABUL
H6. Katılımcıların denetçi unvanlarına göre denetçilerin niteliklerinin denetim kalitesine etkisinin değerlendirildiği sorulara katılım düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.	KABUL
H7. Katılımcıların çalışma sürelerine göre denetçilerin niteliklerinin denetim kalitesine etkisinin değerlendirildiği sorulara katılım düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.	KABUL
H8. Katılımcıların yapılan bağımsız denetim faaliyeti sayısına göre denetçilerin niteliklerinin denetim kalitesine etkisinin değerlendirildiği sorulara katılım düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.	KABUL

Tablo 3. Güvenilirlik Analizine Ait İstatistik Değerler

	Cronbach's Alpha
Yaş	0,738
Cinsiyet	0,746
Öğrenim Durumu	0,714
Mesleki Yeterlilik	0,717
Deneyim	0,709
Problem Çözme Yeteneği	0,696
Risk Profili	0,701
Bağımsızlık	0,714
Profesyonellik	0,701
Dürüstlük	0,716
Etik Anlayış	0,698
Algıladığı Denetim Kalitesi	0,691
Ücret Konusundaki Beklentisi	0,725
Yasal Sorumluluk	0,696

Cronbach Alpha analizi, anket ölçeğinizin iç tutarlılığını ve dolayısıyla güvenilirliğini göstermek için yapılır; katsayının büyümesi maddelerin birbirleriyle daha uyumlu ve ölçeğin daha güvenilir olduğunu ifade eder. Cronbach Alpha katsayısı 1'e yaklaştıkça ölçeğin toplam puanının güvenilirliği artar ve elde edilen puanların tesadüfi hatalardan daha az etkilendiği kabul edilir.

Tablo 3'te görüldüğü gibi Cronbach Alpha katsayısı en yüksek değerler arasında 0,725 Ücret Konusundaki Beklenti, 0,717 Mesleki Yeterlilik ve 0,716 Dürüstlük, 0,714 Bağımsızlık özellikleri bulunmuştur. Bir ölçeğin güvenilir olarak kabul edilebilmesi için alfa katsayısının 0,60 ve üzerinde olması yeterlidir.

5.3. Verilerin Analizi ve Bulgular

5.3.1. Katılımcı Özelliklerine İlişkin Tanımlayıcı Bulgular

Katılımcıların özellikleri doğrultusunda tanımlayıcı bulguların kısaca özetleri şöyledir: Katılımcıların yaşlarına bakıldığında 140 (%39,8) kişi 46-55 yaş aralığında olup, 48 (%13,6) kişi 56-65 yaş aralığındadır. Katılımcıların 3568 sayılı yasa kapsamındaki unvanlarına bakıldığında 253 (%71,9) kişi Serbest Muhasebeci Mali Müşavir (SMMM) unvanına sahipken 99 (%28,1) kişi Yeminli Mali Müşavir (YMM)

unvanına sahiptir. Ayrıca katılımcılardan 260 (%73,9) kişi KGK kapsamındaki 660 sayılı KHK'ya göre Bağımsız Denetçi unvanına sahiptir. Katılımcılardan 184 (%52,3) kişi denetim sektöründe 0-10 yıl mesleki çalışma süresine sahip olup 146 (%41,5) kişi KGK kapsamında yapılan bağımsız denetim faaliyeti ekibinde 1-10 kez bulunmuştur. Katılımcı Özelliklerine İlişkin Tanımlayıcı Bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

Katılımcıların demografik ve mesleki özellikleri incelendiğinde, bulgular bağımsız denetim alanında deneyim, uzmanlık ve yetki alanlarının yoğunlaştığı bir yapıyı ortaya koymaktadır. Katılımcıların önemli bir kısmı 46-55 yaş aralığındadır, bu da orta yaş grubunun sektörde baskın olduğunu ve bunun deneyimden kaynaklanan bir uzmanlık ve bilgi birikimine işaret ettiğini göstermektedir. Ayrıca, Serbest Muhasebeci Mali Müşavir (SMMM) unvanına sahip kişilerin oranının yüksek olması mesleki faaliyetlerin ağırlıklı olarak bu grupta toplandığını göstermektedir. Benzer şekilde, çoğunluğun (yaklaşık %74) KGK kapsamında Bağımsız Denetçi unvanına sahip Serbest Muhasebeci Mali Müşavir (SMMM) olması ankete katılan katılımcıların yasal olarak denetim yapma yetkinliğine sahip olduğunu, mesleki standartlara ve güncel düzenlemelere uyumlu bir grup olduğunu desteklemektedir.

Denetim deneyimi açısından, katılımcıların yaklaşık yarısının 0-10 yıl arası mesleki kıdeme sahip olması sektöre yeni katılımların devam ettiğini, diğer bir kısmının ise tecrübeli profesyonellerden oluştuğunu göstermektedir. Bu dağılım, sektörün hem yeni mezunlara hem de deneyimli denetçilere açık bir yapıda olduğunu düşündürür. Ayrıca, bağımsız denetim ekibinde 1-10 kez yer almış olanların sayısı, birçok katılımcının henüz yeterli uygulama deneyimi kazanma sürecinde olduğunu ya da bu alanda yeni olduğunu gösterebilir. Sonuç olarak, bulgular Türkiye bağımsız denetim sektöründe;

- Orta yaş ve üzeri, deneyimli ve yetkin unvanlara sahip denetçilerin ağırlıkta olduğunu,
- Mesleki kıdem dağılımının geniş bir yelpazeye yayılmış olup, mesleğe yeni katılan ve deneyimli kişilerin bir arada bulunduğunu,
- Yasal yetkilendirme ve düzenleyici otorite kriterlerine büyük ölçüde uyum sağlandığını kanıtlamaktadır.

Tablo 4. Katılımcı Özelliklerine İlişkin Tanımlayıcı Bulgular

Yaş	25-35 yaş arası	5	2,8
	36-45 yaş arası	19	3,8
	46-55 yaş arası	40	9,8
	56-65 yaş arası	8	3,6
Cinsiyet	Kadın	8	2,2
	Erkek	74	7,8
Medeni Durum	Evli	00	5,2
	Bekar	2	4,8
Öğrenim Durumu	Lisans mezunu	51	1,3
	Yüksek lisans mezunu	5	7,0
	Doktora mezunu		,7
3568 Yasa Kapsamındaki Unvan	Serbest Muhasebeci Mali Müşavir (SMMM)	53	1,9
	Yeminli Mali Müşavir (YMM)	9	8,1
KGK Kapsamındaki 660 Sayılı KHK ya Göre Denetçi Unvanı	Bağımsız denetçi	60	3,9
	Sorumlu denetçi	2	6,1
Denetim Sektöründe Mesleki Çalışma Süresi (Yıl)	0-10 yıl arası	84	2,3
	11- 20 yıl arası	46	1,5
	21 yıl üstü	2	,3
KGK Kapsamında Yapılan Bağımsız Denetim Faaliyeti Ekibinde Bulunma Sayısı	0 denetim	2	0,5
	1-10 denetim	46	1,5
	11-20 denetim	11	1,5
	21-30 denetim	0	,8
	30 ve daha fazla denetim	3	,7

Tablo 4’e bakıldığında örneklem; ağırlıklı olarak orta yaş grubunda, lisans/yüksek lisans mezunu, SMMM ve sorumlu/bağımsız denetçi unvanına sahip, belli düzeyde denetim tecrübesi olan profesyonellerden oluşmaktadır. Bu yapı, araştırma bulgularının özellikle aktif olarak bağımsız denetim yapan ve mesleki olgunluk dönemindeki denetçilerin görüş ve algılarını yansıttığını göstermektedir. Denetim sektöründe mesleki çalışma süresinde 0–10 yıl ve 11–20 yıl aralıklarında yoğunlaşma, araştırmanın hem genç hem de orta düzeyde deneyimli denetçilerin görüşlerini yansıttığını, 21 yıl ve üzeri çok kıdemli denetçilerin ise görece daha az temsil edildiğini ortaya koymaktadır.

KGK kapsamında yürütülen bağımsız denetim faaliyetlerinde ekipte yer alma sayısına bakıldığında, 0–10 ve 11–20 denetim aralığının baskın olması, katılımcıların önemli bir kısmının uygulamada anlamlı sayılabilecek ölçüde denetim tecrübesine sahip olduğunu göstermektedir. 21 ve üzeri denetim sayısına

sahip daha yoğun tecrübeli grubun nispeten sınırlı olması, bulguların özellikle orta düzey dosya sayısına sahip denetçilerin algı ve tutumlarını daha güçlü olduğu görülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada denetim kalitesi üzerinde etki sahibi olan denetçilerin niteliksel özelliklerinin denetim kalitesine etkisi üzerine odaklanılmıştır.

Bu çalışmada, denetim kalitesi üzerinde etkili olan bağımsız denetçi nitelikleri bütüncül biçimde incelenmiş ve hem ölçme araçlarının güvenilirliği hem de örneklemin yapısı üzerinden anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Cronbach Alpha değerlerinin tüm ölçekler için kabul edilebilir düzeyde, özellikle “Ücret konusundaki beklenti”, “Mesleki yeterlilik”, “Dürüstlük” ve “Bağımsızlık” boyutlarında 0,70’in üzerinde gerçekleşmesi, kullanılan ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğunu ve denetçi özelliklerini ölçmede güvenilir bir yapı sunduğunu göstermektedir. Bu bulgu, araştırmada kullanılan anket formunun, denetçilerin algı ve tutumlarını istatistiksel açıdan güvenilir şekilde yansıttığını ortaya koymaktadır.

Katılımcı profili, Türkiye’de bağımsız denetim alanında deneyim ve yetkinliğin yoğunlaştığı bir mesleki yapıyı işaret etmektedir. Ağırlıklı olarak 46–55 yaş aralığında yer alan denetçilerin çalışmada baskın olması, orta yaş ve üzeri, deneyim düzeyi yüksek bir grubun denetim faaliyetlerinde etkin rol aldığını göstermektedir. Serbest Muhasebeci Mali Müşavir (SMMM) unvanına sahip katılımcıların çoğunlukta olması, örneklemin hem mesleki yetkinlik hem de yasal yetkilendirme bakımından sektörü temsil gücünü güçlendirmektedir. Bununla birlikte, 0–10 yıl mesleki kıdeme sahip denetçilerin varlığı ve bağımsız denetim ekiplerinde 1–10 kez görev almış önemli bir grubun bulunması, sektörde hem deneyimli profesyonellerin hem de görece yeni denetçilerin birlikte yer aldığı dinamik bir yapı olduğunu göstermektedir.

Çalışmanın temel bulguları, denetim kalitesinin özellikle denetçilerin mesleki deneyimi ve yürüttükleri denetim faaliyetlerinin sayısı ile birlikte anlamlı biçimde yükseldiğine işaret etmektedir. Denetim tecrübesinin artması, standartlara hâkimiyet, sektör bilgisi ve kanıt değerlendirme becerisinin gelişmesine; bu da hata ve hilelerin tespit edilme ve raporlanma olasılığının artmasına katkı sunmaktadır. Dolayısıyla, mesleki deneyim ve denetim pratiğinin, denetim kalitesi açısından kritik bir belirleyici olduğu söylenebilir. Elde edilen bulgular, denetim kalitesini artırmak isteyen düzenleyici otoritelerin ve meslek örgütlerinin, bağımsız denetçi ve sorumlu denetçi olma koşullarını belirlerken deneyim kriterini daha güçlü biçimde dikkate alması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Bu çerçevede çalışma, politikalar ve uygulamalar düzeyinde somut öneriler geliştirmektedir. Öncelikle, sorumlu denetçi pozisyonuna atanacak kişilere, belirli sayıda fiili denetim görevi tamamlama (örneğin en az 10 denetim ekibinde aktif görev alma) şartının getirilmesi hem denetim ekiplerinin yönetim kalitesini hem de yürütülen denetimlerin bütünsel kalitesini artırma potansiyeline sahiptir. Benzer şekilde, bağımsız denetçi yetkilendirme süreçlerinde, sadece teorik bilgi ve sınav başarısına değil, belli bir süre ve çeşitlilikte denetim tecrübesine sahip olunmasına öncelik verilmesi, uygulama odaklı mesleki birikimi güçlendirecektir. Araştırma bulguları, lisansüstü eğitim almış denetçilerin denetim kalitesine ilişkin algılarının daha yüksek olduğunu da göstermekte; bu durum, akademik eğitimin eleştirel düşünme, analitik bakış ve güncel literatüre erişim yoluyla mesleki kaliteyi desteklediğine işaret etmektedir. Bu nedenle, bağımsız denetçilerin yüksek lisans ve doktora programlarına yönlendirilmesi, akademik

çalışmalara katılımlarının teşvik edilmesi ve meslek içi eğitimlerin bilimsel temelli içeriklerle zenginleştirilmesi önemli görülmektedir.

Çalışmanın ortaya koyduğu bir diğer önemli nokta, sektörde mesleki gelişim ve bilgi birikiminin görece güçlü olmasına karşın, özellikle genç denetçilerin uygulamalı deneyimlerinin sistematik biçimde desteklenmesi gereğidir. Bağımsız denetim ekiplerinde deneyimli ve kıdemli denetçilerle genç denetçilerin birlikte görevlendirildiği mentorluk temelli ekip yapıları hem bilgi aktarımını hızlandıracak hem de denetim kalitesinin sürekliliğini güvence altına alacaktır. Bu kapsamda, denetim firmalarının denetim sonrası değerlendirme toplantıları düzenlemesi, yapılan işlerin güçlü ve zayıf yönlerinin ekipçe tartışılması ve özellikle genç denetçilere geribildirim verilmesi, deneyim ve öğrenmenin kurumsallaşması açısından büyük önem taşımaktadır.

Sonuç olarak, bu çalışma, denetim kalitesinin salt teknik prosedürlerle değil, büyük ölçüde denetçinin sahip olduğu mesleki nitelikler, deneyim düzeyi ve mesleki gelişim imkânlarıyla şekillendiğini ortaya koymaktadır. Denetim kalitesini artırmaya yönelik düzenleyici ve kurumsal çabaların, asgari standartların ötesine geçerek mesleki deneyimi, etik ve bağımsızlık kültürünü, sürekli eğitimi ve mentorluk mekanizmalarını merkeze alması gerekmektedir. Böylece hem bağımsız denetim mesleğinin itibarı güçlenecek hem de finansal raporlama sürecine duyulan toplumsal güvenin sürdürülebilir biçimde artırılması mümkün olacaktır.

KAYNAKÇA

- ACCA. (2012). *The drivers of audit quality: Auditors' perceptions*.
- Aslan, B. (2010). Bir yönetim fonksiyonu olarak iç denetim. *Sayıştay Dergisi*, 77, 63-86.
- DeAngelo, L. E. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, 3(3), 183–199
- DeFond, M. L., & Zhang, J. (2014). A review of archival auditing research. *Journal of Accounting and Economics*, 58(2-3), 275-326. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2014.09.002>
- Gredin, E. (2010). Denetim ve güvence hizmetleri: SMMM ve YMM'lere yönelik ilkeler ve teknikler (13. baskı). Türkmen Kitabevi.
- Hardies, K., Breesch, D., & Branson, J. (2010). Are female auditors still women? Analyzing the sex differences affecting audit quality. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1409964>
- International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). (2014). A framework for audit quality: Key elements that create an environment for audit quality. International Federation of Accountants.
- Joshi, D. R. P. L. (2025). Auditors' characteristics and audit quality: Literature analysis. *SSRN Electronic Journal*. <https://ssrn.com/abstract=5231554>
- Karahan, A., & Çukacı, G. (2018). Bağımsız denetçilerin mesleki şüphecilik düzeyi ve denetim kalitesine etkisi. In *Bağımsız Denetimin Kalitesini Etkileyen Faktörler* (pp. 122-139). Akademisyen Yayınevi.
- Kertarajasa, A. Y., Marwa, T., & Wahyudi, T. (2019). The effect of competence, experience, auditor integrity on audit quality with professional ethics as moderating variable. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 11(2), 2572-2580.
- Nelson, M. W. (2009). A model and literature review of professional skepticism in auditing. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 28(2), 1-34.
- Nugroho, V. (2024). The effect of auditor competency, experience, and ethics on audit quality: Empirical study of KAP in Jakarta area. *Business and Banking Journal*, 15(1), 1-15.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Özyurt, A. (2010). Bağımsız denetim kalitesini etkileyen etmenlerden bağımsız denetçi özelliklerinin incelenmesine yönelik bir araştırma [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sarin, A., et al. (2003, Şubat). Auditor compensation and audit failure: An empirical analysis. EFA 2003 Annual Conference Paper No. 681. <http://ssrn.com/abstract=387902>
- The American Accounting Association Committee on Basic Auditing Concepts. (1973). A statement of basic auditing concepts (Studies in Accounting Research Vol. 6). American Accounting Association.
- Tuan, A. K., & Salar, J. (2004). Denetçinin örgüt içindeki yerinin denetim faaliyetleri açısından önemi. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 11(1), 5-6.
- Tünaydın, S. B. (2020). Quality control for auditing firms in Turkey. Akademisyen Yayınevi.

KAMU GÖZETİMİ KURUMUNUN GÖZETİM YETKİSİ VE BAĞIMSIZ DENETİM KURULUŞLARINA UYGULANAN İDARİ YAPTIRIMLAR

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi : 06.10.2025
Kabul Tarihi : 30.12.2025
Türü : Araştırma Makalesi
DOI Numarası : 10.55322/mdbakis.1797710

Prof. Dr. Gönül ALKAN*
Prof. Dr. Gülşah ATAĞAN**

Bibliyografik Bilgiler

Alkan, G. & Ataçan, G. (2026). “Kamu Gözetimi Kurumunun Gözetim Yetkisi ve Bağımsız Denetim Kuruluşlarına Uygulanan İdari Yaptırımlar” *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi* (Yıl: 2026, Sayı : 77, Sayfa : 295-314) <https://doi.org/10.55322/mdbakis.1797710>

ÖZ

Bu çalışmada Kamu Gözetimi Kurumu tarafından 2013-2024 yılları arasında yayımlanan kurum faaliyet raporları, gözetim raporları ve inceleme raporları incelenerek tüm yetki alanları için yetkilendirilen bağımsız denetim kuruluşlarına yönelik idari yaptırımlar içerik analizi yöntemi incelenmiştir. Çalışmanın amacı Kamu Gözetimi Kurumu tarafından uygulanan idari yaptırımların bağımsız denetim kuruluşlarının faaliyetleri ve bağımsız denetçiler üzerinde caydırıcı etkisinin olup olmadığının tespitidir. Araştırma verileri Kamu Gözetimi Kurumu tarafından yayımlanan Bağımsız Denetim Kuruluşları resmi sicili, gözetim raporları, inceleme raporları ve faaliyet raporlarından sağlanarak analizler excel programında yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bağımsız Denetim, Kamu Gözetimi Kurumu, Bağımsız Denetim Kuruluşları

JEL Kodlar: M40, M42, M48

* Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir Meslek Yüksek Okulu, ORCID ID: 0000-0002-9021-3979

** Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, ORCID ID: 0000-0003-4147-0562

PUBLIC OVERSIGHT AUTHORITY AND ADMINISTRATIVE SANCTIONS APPLIED TO INDEPENDENT AUDIT ORGANIZATIONS**ABSTRACT**

This influential Public Oversight Authority (POA) examined the institution's activity reports, oversight reports, and inspection reports published between 2013 and 2024, and analyzed the administrative sanctions against authorized independent audit policies across all jurisdictions. The study aimed to determine whether the administrative sanctions imposed by the POA had a deterrent effect on the actions of independent audit units and independent auditors. Data for the study were obtained from the official register of Independent Audit Institutions, oversight reports, inspection reports, and activity reports published by the POA, and analyses were performed using an Excel program.

Keywords: Independent Audit, Public Oversight Board, Independent Audit Institutions

JEL Codes: M40, M42, M48

1. GİRİŞ

Denetim kalitesini iyileştirmeyi amaçlayan temel reformlardan biri, kamu gözetiminin getirilmesi olmuştur. Birçok ülke, kamu dışı gözetim sistemlerinden uzaklaşarak, ulusal denetim mesleklerini denetleyen bağımsız ulusal kamu gözetim kuruluşları (Public Oversight Board-POB) kurmuştur. Kamu Gözetimi Kurulları, denetim mesleğinden bağımsızdır ve kamu yararına denetim düzenleme işlevlerini yerine getirmektedir. (Carson vd., 2025:1) Finansal piyasaların şeffaflığı ve etkinliği için zorunlu hale gelen bağımsız denetim son dönemlerde halka açık şirketlerde yaşanan konkordato süreçleri ve Kamu Gözetimi Kurumu tarafından bağımsız denetim kuruluşlarına uygulanan idari yaptırımlar ile bağımsızlık tartışmalarının odağında yer almaktadır. (Hanlon, Shroff, 2022:2)

Ardillah, Chandra (2021), finansal tabloların sunumunda yanlış beyan riskini azaltabilecek denetim kalitesini etkileyen bileşenleri, özellikle denetçi bağımsızlığını, denetçi etiğini, denetçi deneyimini ve gerekli mesleki özeni analiz etmeyi hedefleyen çalışmalarında; denetçi etiğinin, denetçi deneyiminin ve mesleki özen ve yaptırımların denetim kalitesi üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Quick & Warming-Rasmussen (2002), Almanya ve Danimarka'da faaliyet gösteren denetçilere uygulanan yaptırımlara ilişkin olarak yaptıkları araştırma sonucunda; denetçilere uygulanan yaptırımların uzun vadede denetçi kalitesini artırdığını tespit etmişlerdir. Almanya'da üst düzey cezaların doğrudan yetkili mahkemelerce cezalandırıldığı, Danimarka'da ise Disciplinærnævn isimli bir özel yetkili mahkemenin sadece denetçilere yaptırım uyguladığı görülmüştür.

Bu çalışmada 2020-2024 yılları arasında yayımlanan gözetim raporları ve 2016-2024 yılları arasında yayımlanan inceleme raporları ve bağımsız denetçilere uygulanan idari yaptırımlar incelenmiş ve uygulanan yaptırımların caydırıcılık etkisi değerlendirilmiştir.

2. KAMU GÖZETİMİ KURUMUNUN GÖZETİM VE İNCELEME FAALİYETLERİ

Yıllık inceleme planları doğrultusunda temel olarak kalite kontrol ve seçilmiş dosya incelemelerinden oluşan inceleme faaliyetleri, Bağımsız Denetim Yönetmeliği çerçevesinde yerine getirilir. Yıllık inceleme planlarının, risk odaklı denetim çerçevesinde hazırlanması dolayısı ile ilgili kurum ve kuruluşlardan gelen görüşler değerlendirilerek risk faktörleri belirlenerek ve tespit edilen riskler göz önünde bulundurularak hangi denetim kuruluşlarının/denetçilerin veya faaliyet ve süreçlerin inceleme kapsamına alınacağı tespit edilmektedir. KGK, dosya incelemelerini, denetçi ve denetim kuruluşlarınca gerçekleştirilen denetim çalışmalarının ve yürütülen faaliyetlerin Türkiye Denetim Standartları'na, 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun ilgili hükümlerine, 660 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'ye ve Bağımsız Denetim Yönetmeliği'ne uygunluğu açısından değerlendirir. (www.kgk.gov.tr)

KGK gözetim fonksiyonunu, denetçilerin ve denetim firmalarının Bağımsız Denetim Yönetmeliğinde (BDY) düzenlenen bazı yükümlülüklerle uyum sağlayıp sağlamadıklarını kontrol ederek yerine getirmektedir. Kurumun Gözetim Dairesi Başkanlığınca yürütülen gözetim faaliyetleri, denetim kuruluşları ve denetçilerin, KGK'ya yapmak zorunda oldukları bildirimleri ve sürelerin açıklanmak zorunda olduğu 34. madde gereğince yapılmaktadır. (BDY, md.34). Denetim kuruluşları ve denetçilerin faaliyetleri mevzuata uygunluk yönünden incelenir. KGK, sözleşme, denetim raporu, denetim kuruluşunun geliri, mesleki sorumluluk sigortası ve şeffaflık raporu bildirimleri üzerinde gözetim faaliyetleri yürütür. Gözetim faaliyetleri, esas olarak denetçiler ile denetim kuruluşları tarafından Bağımsız Denetim Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde Kuruma, Sözleşme Bilgi Girişi Sisteminden yapılan bildirimler üzerinden yürütülür (www.kgk.gov.tr).

İnceleme faaliyetleri, temel olarak kalite kontrol incelemeleri ve seçilmiş dosya incelemelerinden oluşmakta ve yıllık inceleme raporları ile yayımlanmaktadır. Yıllık inceleme planı kapsamında seçilen dosyalar, çeşitli ülke uygulamaları da dikkate alınarak hazırlanan uluslararası standart ve uygulamalarla uyumlu inceleme rehberleri çerçevesinde incelenmektedir.

KGK tarafından yayımlanan yıllık faaliyet raporlarında ise kurumla ilgili bilgilendirmeler ve düzenleme, inceleme, gözetim, uygulama, yetkilendirme, bilgi sistemleri, risk analizi ve diğer faaliyetler özetlenmektedir.

3. BAĞIMSIZ DENETİM YÖNETMELİĞİNDE YAPTIRIM TÜRLERİ

Bağımsız denetçiler ve denetim kuruluşları hakkında inceleme ve denetim yapacak olan yetkili birim KGK'dır. KGK; planlanan inceleme ve denetimlerle birlikte şikâyet ile bildirim veya KGK'nın lüzumlu gördüğü diğer durumlarda denetim görevi yapmaktadır. KGK, inceleme ve denetimlerini kurum personeli ile veya 660 sayılı KHK'nın 25 inci maddesindeki kurumlardaki denetim birimleriyle de yapabilir (BDY, m.38/4-5). BDY'de belirtilen idari yaptırımlar İkaz, Uyarı, Faaliyet İzninin Askıya Alınması ve Faaliyet İzninin İptali başlıkları altında yer almaktadır.

4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

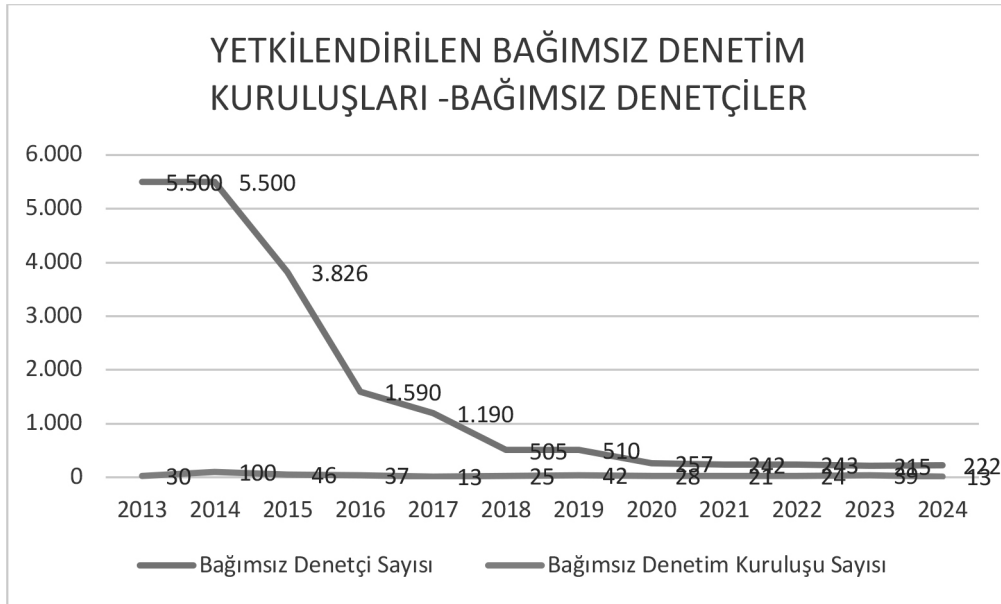
Nitel araştırmalarda yaygın olarak kullanılan içerik analizi, metinlerin bazı özelliklerini sayısal olarak belirten bir analiz yöntemi olup materyalin nitel analizi ve istatistiksel sonuçları arasında köprü görevi

görmektedir (Bauer, 2003). İçerik analizi yazılı materyallerin sistematik bir biçimde incelenmesine olanak sağlamaktadır. İçerik analizinin temel amacı elde edilen verileri açıklamak, veriler arasında ilişki kurmak ve yorumlamaktır. Bu amaçla veriler düzenlenerek kodlanır, temalar belirlenir ve düzenlenir elde edilen bulgular değerlendirilir (Alanka, 2024:69). 2024 yılına ait inceleme raporu KGK tarafından yayımlanmadığı için araştırmada 2024 yılı verileri kullanılmamıştır.

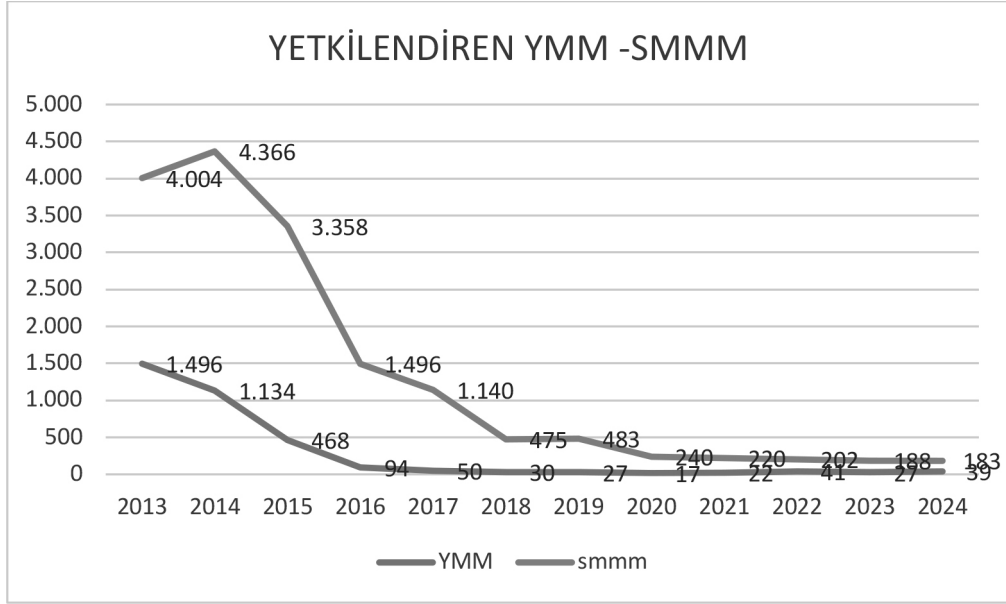
5. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

2024 yılı itibariyle KGK tarafından yetkilendirilen bağımsız denetim kuruluşlarının sayısı ve yetki alanları Şekil 1 ve 2’de verilmiştir. (www.kgk.gov.tr) Yıllar itibariyle bağımsız denetim kuruluşu sayısı sabit bir seyir izlemekte ancak bağımsız denetçi sayısında oldukça dikkat çeken bir düşüş gözlenmektedir. Kuruluş sayısının sabit kalması, sistemin kurumsal olarak ayakta olduğunu; denetçi sayısındaki düşüş ise **mesleğin sürdürülebilirliği, cazibesi ve insan kaynağı yapısında yapısal bir sorun olabileceğini** işaret etmektedir.

31 Aralık 2024 itibarıyla Bağımsız Denetim Kuruluşu Resmi Sicilinde 422 kuruluş yer almakta bu kuruluşların 4 tanesi gayri faal konumda olup sicilde aktif olarak kayıtlı bulunan denetim kuruluşu sayısı 418’dir. Bu kuruluşlardan 166’sı KAYİK hariç 252’si KAYİK dahil olarak yetkilendirilmiştir.



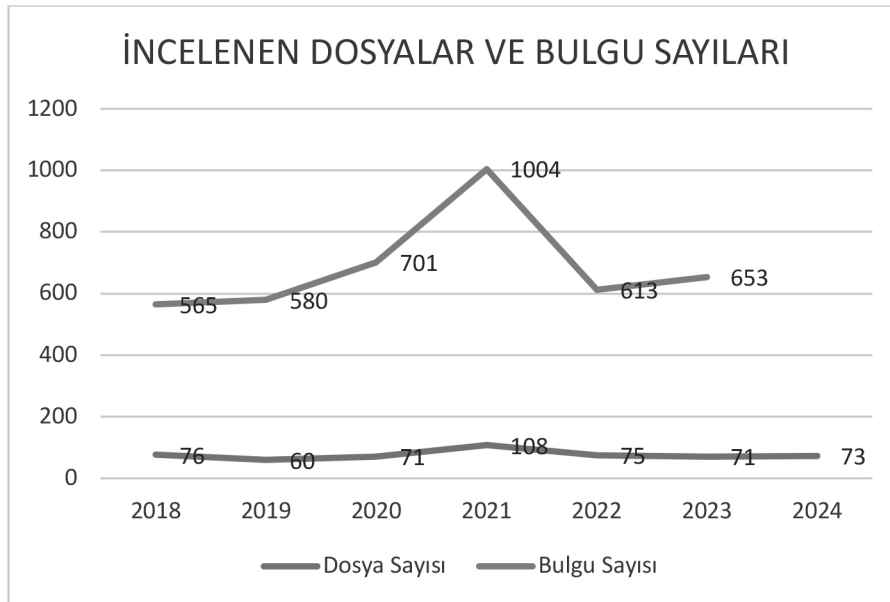
Şekil 1. Yetkilendirilen Bağımsız Denetim Kuruluşları ve Bağımsız Denetçi Sayıları



Şekil 2. Yetkilendirilen YMM ve SMMM Sayıları

5.1. KGK İnceleme Faaliyetine İlişkin Bulgular

2018-2024 yıllarına ilişkin KGK tarafından incelenen dosya ve bulgu sayıları Şekil 3’de verilmiştir. KGK gözetim faaliyeti kapsamında 2016-2024 yılları arasında toplam 218.859 bildirimini kontrol etmiş ve bu bildirimlerden 12.987 bulgu tespit edilmiştir. (www.kgk.gov.tr)



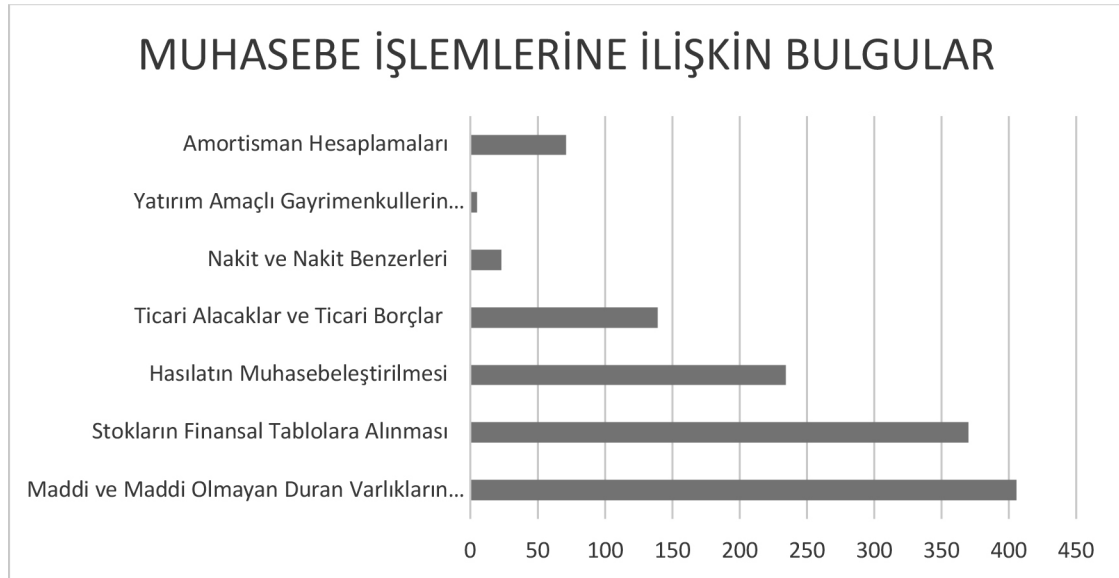
Şekil 3. İncelenen Dosya ve Bulgu Sayıları

2018-2024 yılları arasında incelenen dosya sayıları ve tespit edilen bulgu sayıları karşılaştırmalı olarak incelendiğinde, dosya sayılarının görece istikrarlı, bulgu sayılarının ise dönemsel dalgalanmalar gösterdiği gözlemlenmektedir.

Dosya sayısının sınırlı değişim göstermesine karşın bulgu sayısında dönemsel dalgalanmalar dikkat çekmektedir. Özellikle 2021 yılındaki zirve, fiziki incelemelerin yapılamadığı pandemi dönemine rastlamaktadır. 2022 sonrasında bulgu sayısında gerileme gözlenmektedir. Fiziki incelemelerin başladığı dönem sonrası bulguların gerilemesinin nedeni yeterli denetim elemanının olmayışı ile ilişkili görünmektedir. Denetim kapsamına giren şirket sayıları artmış olmasına rağmen bulgulardaki düşüş inceleme ve gözetim faaliyetinde bulunan kişilerin tüm firmalara yeterince zaman ayıramamasından kaynaklanmaktadır.

KGK tarafından yürütülen inceleme faaliyetleri kapsamında en çok eksik yapılan muhasebe işlemlerine ilişkin tespit edilen bulgular şunlardır:

- Maddi ve maddi olmayan duran varlıkların finansal tablolara alınması
- Stokların muhasebeleştirilmesi
- Hasılatın muhasebeleştirilmesi
- Ticari borç ve alacakların muhasebeleştirilmesi
- Nakit ve nakit benzerlerinin muhasebeleştirilmesi
- Yatırım amaçlı gayrimenkullerin muhasebeleştirilmesi
- Amortisman hesaplamaları

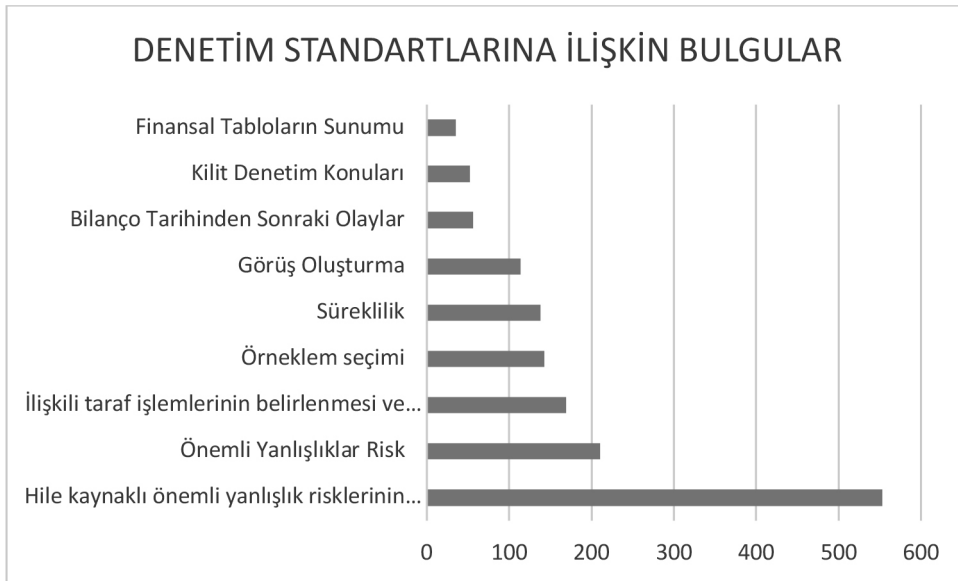


Şekil 4. Muhasebe İşlemlerine İlişkin Bulgular

Muhasebe işlemlerine ilişkin nakit ve nakit benzerlerinin muhasebeleştirilmesi, yatırım amaçlı gayrimenkullerin muhasebeleştirilmesine ve amortisman hesaplamalarına ilişkin bulgular 2023 yılında tespit edilmiştir. Maddi ve maddi olmayan duran varlıkların finansal tablolara alınması konusunda yapılan dosya incelemelerinde denetçilerin en çok yaptığı hatalar; fiili sayım işlemlerinin yapılmaması, faydalı ömrü tükenen varlıklarla ilgili muhasebe süreçlerinin yapılmaması, yanlış aktifleştirilen kur farkları (aktifleştirilmemesi gereken kur farklarının maddi veya maddi olmayan duran varlıklar içerisinde aktifleştirilmesi ve denetçi tarafından bu yanlışlığın düzeltilmesine yönelik herhangi bir denetim prosedürü uygulanmaması), arsa ve bina amortismanlarının ayrıştırılmaması, finansal tablolarda aktifleştirilmiş olan araştırma ve geliştirme harcamalarının aktifleştirilme şartlarını sağlayıp sağlamadığının kontrol edilmemesidir.

Stoklarla ilgili denetimlerde ise stok sayımlarına denetçilerin fiili olarak katılmaması, kanıtların eksik olması, stok değer düşüklüğüne ilişkin çalışmaların olmaması ve gerekli ek prosedürlerin uygulanmadığı tespitleri yapılmaktadır.

Hasılatın muhasebeleştirilmesinde denetçiler; hasılat tutarının tespitinde yeterli örneklem seçmeden hasılat kaydının onaylaması, hasılatın geçerli finansal raporlama çerçevesine uygun olarak muhasebeleştirilip muhasebeleştirilmediğinin ve doğru hesap dönemine kaydedilip kaydedilmediğinin tespitine ilişkin denetim prosedürlerinin uygulanmaması, Hasılatın vadeli satışlar sebebiyle finansman bileşeni içermesi durumunda, finansman bileşeninin hasılatın ayrı şekilde finansal tablolara alınıp alınmadığının tespitine ilişkin denetim prosedürlerinin uygulanmaması konularında eksik ve hatalı işlemler yapmışlardır.



Şekil 5. Denetim Standartlarına İlişkin Bulgular

KGK tarafından yürütülen inceleme faaliyetleri kapsamında en çok eksik yapılan denetim standartlarının uygulanması faaliyetleri kapsamındaki eksiklikler ve tespitler şunlardır:

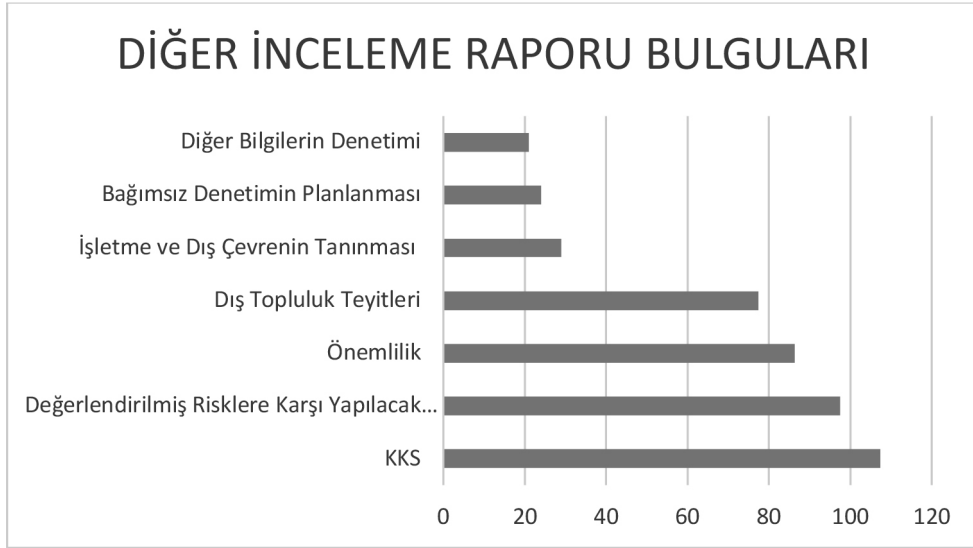
- Hile kaynaklı önemli yanlışlık risklerinin belirlenmesine ve değerlendirilmesine ilişkin bulgular,
- Önemli Yanlışlık Risklerinin Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi
- Bağımsız Denetimde Örneklem tespiti hataları
- İlişkili taraf işlemlerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesine ilişkin bulgular
- Süreklilik
- Hatalı Denetim Görüşü oluşturulması
- Kilit Denetim Konuları
- Bilanço Tarihinden Sonraki Olaylar

Hile kaynaklı önemli yanlışlık risklerinin belirlenmesine ve değerlendirilmesine ilişkin tespitlerde elde edilen bulgular; yönetim beyanı düzeyinde hile kaynaklı önemli yanlışlık riski olarak değerlendirilen risklere karşılık denetim prosedürlerinin uygulanmaması, hile kaynaklı önemli yanlışlık risklerinin belirlenmemesi ve değerlendirilmemesi, büyük deftere aktarılan yevmiye kayıtlarının ve finansal tabloların hazırlanmasında yapılan diğer düzeltmelerin uygunluğunun değerlendirilmemesi konularında yoğunlaşmaktadır.

BDS 315’de belirlenmiş olan planlanan risk değerlendirme prosedürlerinin niteliği, zamanlaması ve kapsamını, BDS 330’da belirlenmiş olan, yönetim beyanı düzeyinde planlanan müteakip denetim prosedürlerinin niteliği, zamanlaması ve kapsamının eksikliği önemli bulgulardır.

İşletmenin sürekliliği içinde bulunulan dönemde önemli bir konudur. 2020 yılından itibaren yapılan dosya incelemelerinde bu bulgu tespit edilmektedir. BDS 570 kapsamında denetçi risk değerlendirme prosedürlerini uygularken, işletmenin sürekliliğini devam ettirme kabiliyetine ilişkin ciddi şüphe oluşturabilecek olay veya şartlarla ilgili önemli bir belirsizliğin mevcut olup olmadığını mütalaa etmelidir. Elde edilen bulgular denetçilerin bu konuda yeterli çalışma yapmadan mesleki muhakemelerini kullanarak karar verdiklerini göstermektedir. Bazı raporlarda TTK’ya göre borca batıklık olmasına rağmen işletmenin sürekliliğine ilişkin tespitin olmaması denetçinin mesleki yeterlilik ve özen konusunda eksik olduğunun kanıtıdır.

KGK verilerine göre bazı denetim kuruluşları yıllık faaliyet raporu olmadan ve denetlenmeden ve yeterli kanıt toplamadan görüş bildirmektedir. Finansal tablolara ilişkin bağımsız denetçi raporunda sınırlı olumlu görüş verilmesine rağmen, yıllık faaliyet raporu olumludur. Aynı zamanda yıllık faaliyet raporunda yer alan bilgiler ile finansal tablolarda yer alan bilgiler arasında farklılıklar olmasına rağmen bağımsız denetçi raporunda olumlu görüş verilmiştir. Ayrıca bazı bağımsız denetim raporlarının BDS 720’deki şekil şartlarına uygun olmadığı da tespit edilmiştir.



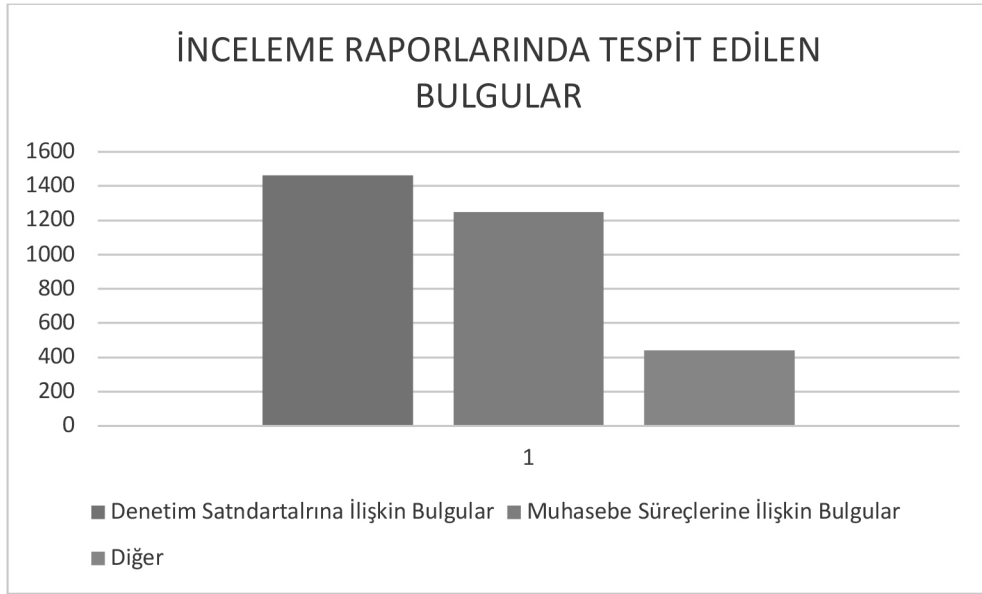
Şekil 6. Diğer İnceleme Rapor Bulguları

İnceleme raporları kapsamında tespit edilen diğer bulgular şunlardır:

- Değerlendirilmiş Risklere Karşı Yapılacak İşlere İlişkin Bulgular
- Önemlilik hesaplamaları
- Dış Topluluk Teyitleri
- İşletme ve çevresinin tanınması
- Bağımsız denetimin planlanması
- Diğer bilgilerin denetimi

Bulguların büyük bölümü denetim sürecinin temel yapı taşlarını oluşturan kalite kontrol, risklere karşı yapılacak prosedürler ve önemlilik alanlarında yoğunlaşmaktadır. Daha düşük seviyede bulgu çıkan alanlar ise genellikle denetim sürecinin hazırlık ve destekleyici unsurlarıdır. Bu durum, denetim süreçlerinde özellikle risk değerlendirmesi, kalite kontrol uygulamaları ve önemlilik kriterlerinin uygulanması konularında firmaların daha özenli davranması gerektiğini ortaya koymaktadır.

KGK'nın gözetim faaliyetleri kapsamında belirlenen bulguların yıllar içindeki dağılımı incelendiğinde muhasebe süreçlerine ilişkin hataların istikrarlı bir şekilde yukarıda tespit edilen bulgular olarak devam ettiği görülmüştür. Denetim standartlarına ilişkin bulgular ise hile standardında yoğunlaşmaktadır.

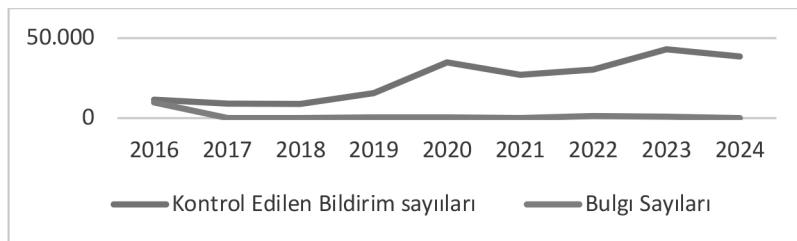


Şekil 7. İnceleme Raporlarındaki Bulgular

5.2. Gözetim Faaliyetine İlişkin Bulgular

KGK'nın gözetim faaliyetleri, denetim kuruluşları ve denetçiler tarafından Kuruma yapılan sözleşme bildirimleri, denetim raporu bildirimleri, mesleki sorumluluk sigortası bildirimleri, gelir bildirimleri ile şeffaflık raporu bildirimleri üzerinden yürütülmektedir.

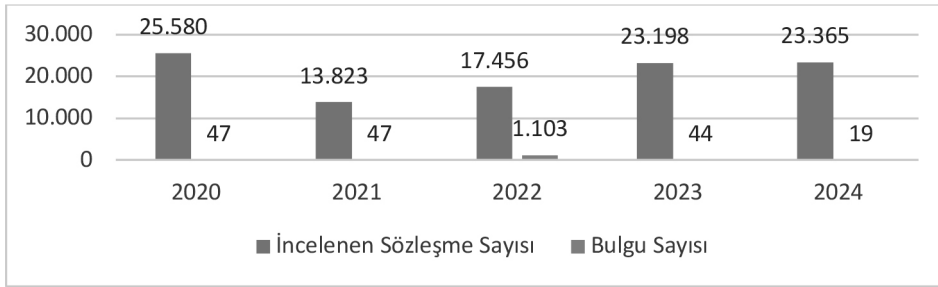
2014 ve 2015 yıllarında yürütülen incelemeler temel olarak kalite kontrol sistemi incelemeleri olduğu için bu yıllarda denetim sözleşmesi imzalayan denetçiler nezdinde herhangi bir inceleme yapılmamıştır.



Şekil 8. Kamu Gözetimi Kurumu Gözetime Tabi Tutulan Bildirimler

Kontrol edilen bildirim sayılarındaki artışa rağmen bulgu sayılarında ciddi bir yükseliş gözlenmemektedir. Bu durum, incelemede de olduğu gibi yetersiz denetim uygulamalarından kaynaklanmaktadır.

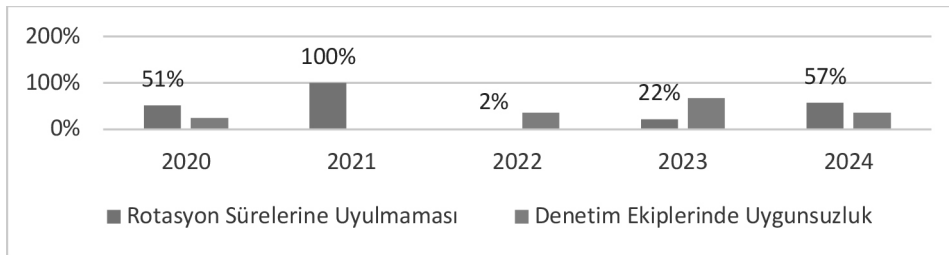
KGK Gözetim raporları 2020 yılından itibaren yayımlanmaktadır. İncelenen sözleşme sayıları ve tespit edilen bulgu sayıları Şekil 9'da verilmiştir. (www.kgk.gov.tr)



Şekil 9. KGK Tarafından Yıllar İtibariyle İncelenen Sözleşmeler

Kontrol edilen bildirim sayıları yıllar içinde önemli ölçüde artarken bulgu sayılarının düşük seviyelerde kalması dikkat çekicidir. Bu durum, bildirilen verilerin yeterli düzeyde incelenemediğini veya kontrol mekanizmalarının etkin olmadığını göstermektedir.

Şekil 10. KGK tarafından Gözetim Kapsamında İncelenen Sözleşmelerde Görülen Aykırılıkların Yıllar İtibariyle Dağılımını göstermektedir. (www.kgk.gov.tr)



Şekil 10. Sözleşmelerdeki Aykırılıkların Yıllar İtibariyle Dağılımı

Sözleşmelerde tespit edilen bulgular incelendiğinde en çok tespit edilen bulgu bağımsız denetim kuruluşlarının ve denetçilerin rotasyon sürelerine uymamaları olmuştur. Diğer önemli bulgu ise denetim ekiplerinin denetim yapılan şirketi denetleme yetkisinin olmaması, denetim kuruluşunun yetki alanında olmayan şirketi denetlemesi, sorumlu denetçi olmayanların denetim ekibinde görev almasıdır. Gözetim raporlarında yer alan bilgilere göre gayri faal durumdaki 2 bağımsız denetçi denetim faaliyetinde görevlendirilmiş ve gayri faal 8 bağımsız denetim kuruluşu da denetim sözleşmesi imzalamıştır. 2021 yılında ise BOBİ FRS'ye uygun olarak düzenlenen finansal tablolar hakkında görüş bildirilmesi gereken bir bağımsız denetim kuruluşu MSUGT ve/veya MSUGT + İlave Hususlara uygun olarak düzenlenen finansal tablolar hakkında görüş bildirmiştir.

2020-2024 yıllarına ilişkin KGK tarafından incelenen rapor ve bulgu sayıları Şekil 11'de yer almaktadır. (www.kgk.gov.tr)



Şekil 11. KGK tarafından incelenen Denetim Raporları ve Bulgular



Şekil 12. Denetim Raporlarına İlişkin Bulgular

Denetim Raporlarında tespit edilen mevzuata aykırı uygulamalar şunlardır:

- Kilit Denetim Konuları
- Finansal Raporlama Çerçevesine uygun olmayan raporlama (BOBİ FRS'ye uygun olarak düzenlenen finansal tablolar hakkında görüş bildirilmesi gerekirken MSUGT ve/veya MSUGT + İlave Hususlara uygun olarak düzenlenen finansal tablolar hakkında görüş verilmesi)

- Denetim raporlarının Kurum tarafından yayımlanan Standartlarda belirlenen formatta düzenlenmesi (Kilit Denetim Konusu Dahil, Olumlu görüş içeren denetim raporlarının BDS 700’de belirtilen formata uygun olarak düzenlenmemesi)
- Yanlış belirlenen Geçerli Finansal Raporlama Çerçevesine göre hazırlanmış finansal tablolar hakkında görüş bildirilmesi
- Sürekli eğitim yükümlülüğü nedeniyle gayri faal durumda olan sorumlu denetçinin denetim raporu imzalaması

En fazla bulgu 2023 yılında ortaya çıkmıştır. Bu, denetim uygulamalarının sıkılaştığını ya da bazı alanlarda ciddi eksikliklerin olduğunu gösterebilir. 2020-2021 yıllarında bulgu sayıları oldukça düşüktür; bu, ya denetimlerin kapsamının sınırlı olduğunu ya da raporlamada henüz sistematik bir plan olmadığını gösterebilir. Bu durumda, denetim standartlarının daha detaylı uygulanmaya başlandığı veya ilgili konuların daha hassas şekilde raporlandığı söylenebilir.

Gözetim faaliyetleri kapsamında tespit edilen diğer bulgular; olumlu görüş dışında bir görüş içeren denetim raporlarının BDS 700/BDS 705’te belirtilen formatlara uygun olarak düzenlenmemesi, denetim raporlarında Kilit Denetim Konusu paragrafına yer verilmemesi, görüş vermekten kaçınılan denetim raporlarında Kilit Denetim Konusu paragrafına yer verilmesidir.

Gözetim raporlarında denetçilere ilişkin tespitler ise şunlardır:

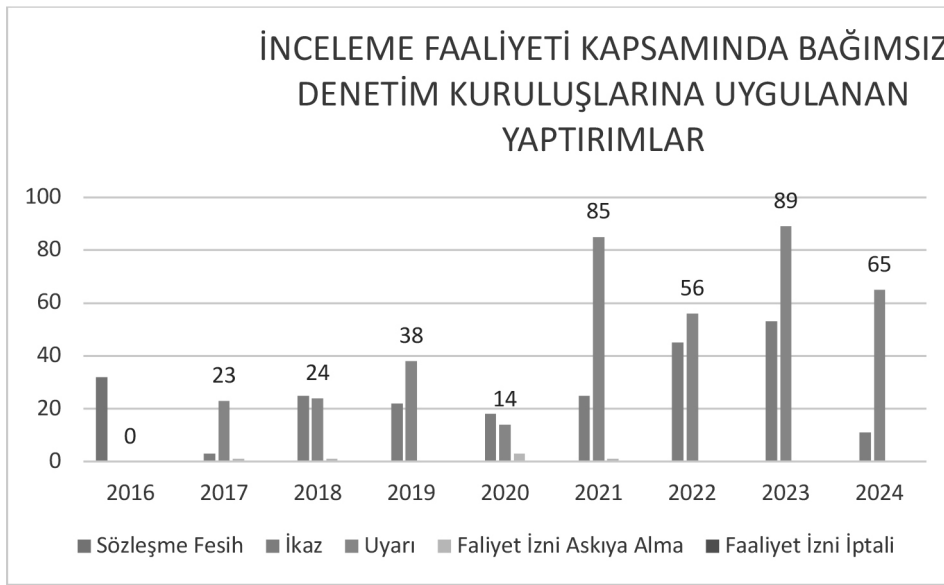
- Denetime yetkili olunan alan yetersizliği,
- Kurum tarafından onaylanmamış sorumlu denetçi görevlendirmesi,
- Rotasyon sürelerine aykırılık,
- Denetim müşterisine aynı anda defter tutma hizmeti verilmesi,
- Daha önce bildirimi yapılan sözleşme bilgilerinde meydana gelen değişikliğin bildiriminin zamanında yapılmaması.

5. İDARİ YAPTIRIMLAR

KGK tarafından yayımlanan faaliyet raporları incelendiğinde 2012-2013-2014-2015 yıllarında denetim kuruluşlarına ve denetçilere yönelik yaptırımların olmadığı buna yönelik mevzuat hazırlıklarının yapıldığı görülmektedir. 2016 yılında yapılan sözleşme incelemelerine istinaden 52 denetçi ile 100 denetim kuruluşunun savunması alınmış olup, konuya ilişkin hazırlanan Gözetim Raporuna istinaden Kurul’un 02/06/2016 tarihli ve [03/32] sayılı kararı ile tüm denetim kuruluşlarına ve denetçilere, sözleşmede bulunması gereken asgari unsurlara ilişkin aykırılık ve eksikliklerin giderilmesi için Bağımsız Denetim Yönetmeliği’nin 43’üncü maddesinin birinci fıkrasına dayanılarak, 01/08/2016 tarihine kadar süre verilmiş ve uyarılarda bulunulmuştur.

Şekil 13, 2016–2024 yılları arasında bağımsız denetim kuruluşlarına inceleme faaliyetleri kapsamında uygulanan yaptırımların türlerini ve yıllara göre sayılarını göstermektedir. 2016 yılında kurum tarafından uygun olmayan 32 denetim sözleşmesi feshedilmiştir.

2021–2023 arası, denetim kuruluşlarına yönelik yaptırımların zirve yaptığı yıllar olmuştur. Bu, sistematik sorunların daha fazla ortaya çıkması, denetimlerin sıklaşması veya düzenleyici kurumun politikasında değişikliklerle açıklanabilir. Uyarı ve İkaz yaptırımları en yaygın kullanılan uygulamalar olmuştur. Bu da Kurum’un öncelikle düzeltici ve rehberlik edici yöntemlere başvurduğunu gösterebilir. Ancak faaliyet izni askıya alma ve iptali gibi daha ağır yaptırımlar nadiren uygulanmış; bu da kuruluşların çoğunun ciddi ihlaller yerine düzeltilmesi mümkün olan eksikliklerle karşı karşıya olduğunu veya Kurum’un bu tür cezaları vermekten kaçındığını gösterebilir.



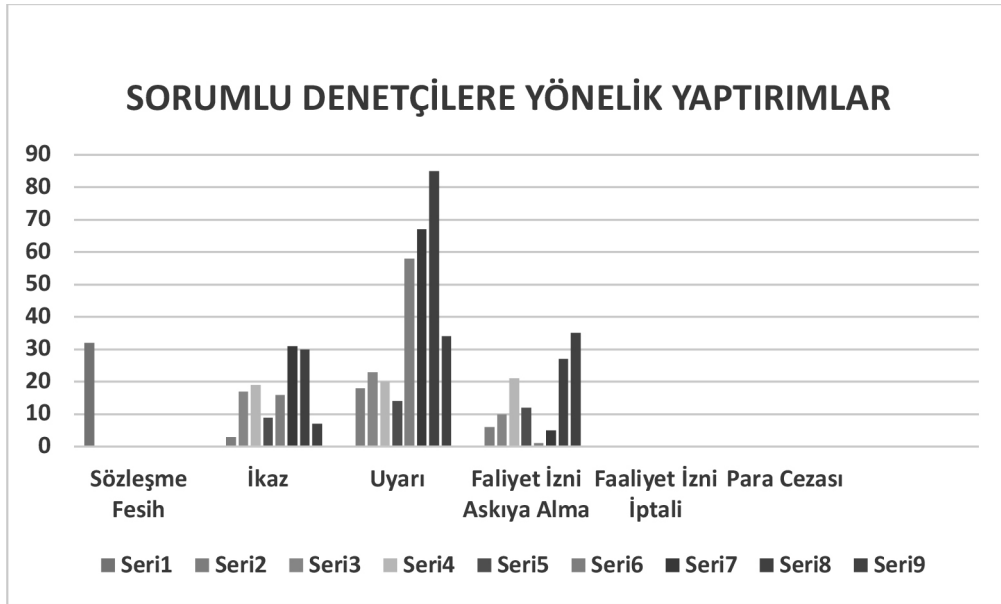
Şekil 13. Bağımsız Denetim Kuruluşlarına Uygulanan Yaptırımlar

Şekil 14 2016–2024 yılları arasında verilen para cezalarının yıllara göre dağılımını göstermektedir. 2021 yılı, tüm Şekillerde (uyarı, yaptırım ve para cezası) kritik bir dönüm noktası olmuştur. Bu yıl hem en yüksek para cezası hem de en fazla uyarının verildiği yıl olarak öne çıkmaktadır. Daha önce de belirtildiği gibi bu durumun pandeminin etkisi ile ortaya çıktığı düşünülmektedir. 2018’den itibaren para cezası uygulamalarının sistematik hale geldiği söylenebilir. Son 4 yılda (2021–2024) cezalar önceki yıllara göre yüksek seviyelerde devam etmiş, bu durum her ne kadar denetim süreçlerinin ciddiye alındığını ve caydırıcılık sağlanmak istendiğini gösteriyor gibi görünse de cezaların günümüz ekonomik koşullarında çok büyük tutarlar olmadığı anlaşılmaktadır. (Grafikteki tutarlar milyon TL’dir.)



Şekil 14. Uygulanan Para Cezaları

2016-2024 yılları arasında KGK tarafından yapılan inceleme faaliyetleri kapsamında sorumlu denetçilere uygulanan yaptırımlar Şekil 15’de yer almaktadır.



Şekil 15. Sorumlu Denetçilere Yönelik Yaptırımlar

Kamu Gözetimi Kurumu tarafından Ağustos 2025 itibariyle 434 Bağımsız Denetim Kuruluşu yetkilendirilmiştir. Yetkilendirilen Bağımsız Denetim Kuruluşlarından 8 kuruluşun faaliyet izinleri KGK tarafından iptal edildiği için gayri faal durumdadır. KGK tarafından 124 Bağımsız Denetim Kuruluşuna 293 adet idari yaptırım uygulanmıştır. Bağımsız Denetim Kuruluşlarına KGK tarafından uygulanan idari yaptırımların dağılımı Tablo 1’de verilmiştir. (www.kgk.gov.tr)

Tablo 1. KGK Tarafından Uygulanan İdari Yaptırımlar

YAPTIRIM TÜRÜ	ŞİRKET SAYISI
Uyarı	139
İkaz	1
Para Cezası	143
Faaliyet İzni Askıya Alma	2
Faaliyet İzni İptali	8
TOPLAM	291

Faaliyet izni iptal edilen bağımsız denetim kuruluşu sayısı 8’dir ve bu kuruluşların bağımsız faaliyet izinleri BDY 42. madde kapsamında iptal edilmiştir. Faaliyet izni askıya alınan bağımsız denetim kuruluşu sayısı 2’dir ve bu kuruluşlara BDY 41/1-ç maddesinden idari yaptırım uygulanmıştır. “Denetim kuruluşu ve denetçiler, denetlenen işletmeye, 3568 sayılı Kanun çerçevesinde tasdik, vergi danışmanlığı ve vergi denetimi dışında, danışmanlık veya başka bir hizmet veremez, bunu denetim ağında (Değişik ibare:RG-17/12/2022-32046) bulunanlar, ilişkili denetim kuruluşu ve diğer işletmeleri aracılığıyla yapamaz. Denetim kuruluşunun gerçek kişi ortakları, denetçileri ve kilit yöneticileri (Ek ibare:RG-17/12/2022-32046) ile denetim üstlenen bağımsız denetçilerin kadrosunda yer alan denetçileri tarafından verilen hizmetler de bu kapsamda değerlendirilir”.

Yasal denetimlerin rolünün ve kamu yararı işlevinin farkında olan AB, üye devletlerinde denetim kalitesini sağlayan etkili kamu gözetim sistemleri kurmayı hedeflemiştir. 2006/43/EC sayılı Direktif (bundan sonra Direktif olarak anılacaktır), üye devletlerin yasal denetçileri ve denetim firmalarını düzenlemek, denetlemek ve disiplin altına almak için bir gözetim kurumu oluşturmalarını zorunlu kılmaktadır. Bu kurumlar, Yasal Denetçiler için Ulusal Kamu Gözetim Kuruluşları (POBSA) olarak adlandırılmaktadır. Direktifin, AB genelinde kamu gözetim sistemlerinin uygulanması, uyumlaştırılması ve istikrara kavuşturulması sürecini etkilemesi öngörülmüyor. Çoğu üye devlet, tüm denetim sorumluluklarını tek bir POBSA’na tahsis etmeye karar vermiştir. Bununla birlikte, bazı ülkeler denetim ve disiplin yetkilerini birkaç POBSA’na dağıtmayı tercih etmiştir. POBSA’ların çoğunluğu, meslek kuruluşlarıyla yoğun ve iş birliğine dayalı bir ilişkiye sahiptir. Tablo 2, AB-15 bölgesindeki her bir denetim sistemindeki POBSA’ların ayrıntılarını sunmaktadır. (Osma etc.all, 2014:526)

Tablo 2. AB’de Yetkili Makamlar, Denetim Mesleği Kamu Gözetim Sistemleri

Ülke	Yetkili Kurum
Avusturya	Qualitätskontrollbehörde für Abschlussprüfer und Prüfungsgesellschaften (QKB) Arbeitsausschuss für externe Qualitätsprüfungen (AEQ)
Belçika	Conseil Supérieur des Professions Economiques (CSPE) Chambre de renvoi et de mise en état (CRME)
Danimarka	Danish Commerce and Companies Agency (DCCA) Danish Supervisory authority on Auditing (Revisortilsynet) The Disciplinary Board on Auditors (Revisornaevnet)
Finlandiya	Tilintarkastuslautakunta (TILA)
Fransa	Haut Conseil du Commissariat aux Comptes (H3C)
Almanya	Abschlussprüferaufsichtskommission (APAK) Wirtschaftsprüferkammer (WPK)
Yunanistan	Accounting & Auditing Oversight Board (ELTE)
İtalya	Commissione Nazionale per le Società e la Borsa (CONSOB)
İrlanda	Irish Auditing & Accounting Supervisory Authority (IAASA)
Lüksemburg	Commission de Surveillance du Secteur Financier (CSSF)
Hollanda	Autoriteit Financiële Markten (AFM)
Portekiz	Conselho Nacional de Supervisão de Auditoria (CNSA)
İspanya	Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC)
İsveç	The Supervisory Board of Public Accountants (Revisorsnämnden)
İngiltere	Professional Oversight Board (POB) Accountancy & Actuarial Discipline Board (AADB)

Amerika’da ise PCAOB, yatırımcıları korumak ve bilgilendirici, doğru ve bağımsız denetim raporlarının hazırlanmasında kamu yararını gözetmek amacıyla halka açık şirketlerin ve SEC’ye kayıtlı aracı kurumların denetimlerini düzenler.

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kamu Gözetimi Kurumu 2012 yılında kurulduktan sonra yapılanma süreci devam etmiş 2014 ve 2015 yıllarında yaptığı denetimlerde sadece KKS 1’baz alarak bağımsız denetim kuruluşlarının ve bağımsız denetçileri incelemiştir. Dosya ve gözetim incelemelerinin 2016 yılından itibaren ivme kazandığı görülmektedir. İnceleme raporları 2016 yılından itibaren yayımlanmaktadır. Gözetim sonuç raporları ise 2020 yılından itibaren yayımlanmaktadır. İnceleme ve gözetim faaliyetleri, KGK’nın denetim kalitesinde sürekli iyileştirme sağlama çabalarında en önemli unsurlardan biridir.

Kamu Gözetimi Kurumu’nun sahip olduğu gözetim yetkisi çerçevesinde, bağımsız denetim kuruluşlarına yönelik olarak uygulanan idari yaptırımların son dört yılda belirgin şekilde arttığı gözlemlenmekte-

dir. Bu artış ilk bakışta Kurum'un denetim etkinliğinin güçlendiği şeklinde yorumlanabilirse de, veriler dikkatli incelendiğinde ortaya çıkan tablo endişe vericidir.

Özellikle 2021 yılından itibaren uygulanan uyarı, ikaz ve para cezası gibi yaptırımların sayıca ciddi biçimde yükselmesi, bağımsız denetim şirketlerinin önemli bir kısmının görevlerini usulüne uygun şekilde yerine getirmediğini göstermektedir. Denetim raporlarında sıkça tespit edilen bulgular —örneğin, denetim raporu formatına uyumsuzluk, finansal raporlama çerçevesine aykırılıklar ve denetim ücretlerinin raporlanmasındaki eksiklikler— sektördeki yapısal zafiyetlere işaret etmektedir.

Benzer şekilde, para cezalarının 2021'de rekor seviyeye ulaşması (6,3 milyon TL) ve izleyen yıllarda da yüksek seyretmesi, sadece bireysel hataların değil, kurumsal düzeyde süregelen kalite sorunlarının varlığını ortaya koymaktadır. Bu durum, denetim kuruluşlarının etik ilkelere ve mesleki standartlara yeterince bağlı kalmadığını; iç kontrol, kalite güvence ve mesleki yeterlilik sistemlerinin zayıf olduğunu göstermektedir.

Bu tablo, uluslararası literatür ve uygulamalarla kıyaslandığında daha da dikkat çekici hale gelmektedir. Örneğin, ABD'de Kamu Gözetimi Kurumu - PCAOB (Public Company Accounting Oversight Board) denetim kuruluşlarının kalite kontrol sistemlerine odaklanmakta, yalnızca cezalandırıcı değil aynı zamanda önleyici ve yapısal reformlara dayalı politikalar izlemektedir. Bu ülkelerde tespit edilen bulgulara karşı uygulanan yaptırımlar, denetim firmalarını sistemlerini düzeltmeye zorlamakta; aynı zamanda kalite güvence sistemlerinin etkinliği düzenli olarak raporlanmaktadır. Türkiye'de ise artan yaptırım sayısı, sistemin iyileştiğine değil, aksine caydırıcılığın ve iç denetim mekanizmalarının yetersiz kaldığına işaret etmektedir.

Bu bağlamda, yaptırımların artması yalnızca bir denetim başarısı olarak değil, aynı zamanda bağımsız denetim sektörünün içinde bulunduğu kurumsal zayıflığın ve mesleki bozulmanın bir yansıması olarak değerlendirilmelidir. Denetim şirketlerinin sorumluluklarını yerine getirmemesi, yalnızca düzenleyici otoriteyi değil, sermaye piyasaları başta olmak üzere tüm ekonomik aktörleri risk altına sokmaktadır.

Sonuç olarak, Türkiye'de bağımsız denetim sektörünün mevcut durumu, uluslararası iyi uygulamalardan uzak bir görünüm sergilemektedir. Bu çerçevede, sadece yaptırımları artırmak değil; denetim şirketlerinin kurumsal kapasitelerini güçlendirecek, etik kültürü içselleştirecek ve kalite güvence sistemlerini geliştirecek daha derin yapısal adımlar atılmalıdır. Aksi halde, yaptırım sayılarındaki artış, denetim kalitesindeki düşüşün kronikleştiğini ve piyasa güvenilirliğinin zedelendiğini göstermeye devam edecektir.

KAYNAKÇA

- Akdoğan, N., Türkcan, M. (2018). Uluslararası değerleme standartlarında etik ilkeler ve uluslararası denetim standartları ile karşılaştırmalı incelenmesi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi Özel Sayı 20*, 426- 439.
- Alanka, D. (2024). Nitel bir araştırma yöntemi olarak içerik analizi: teorik bir çerçeve. *Kronotop İletişim Dergisi*, 1(1): 62-82.
- Ardillah, K., Chandra R., (2021). auditor independence, auditor ethics, auditor experience and due professional care on audit quality. *Accounting Profession Journal (Apaji)*, Vol.4, No.1, 49-60.
- Aydın, Ü.,Tuğay,O. (2018). Hileli finansal raporlama: bağımsız denetçilerin meslek etiği ve hileli finansal raporlamaya bakış açılarına yönelik bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C.23, S.1, s.279-303.
- Bağımsız Denetim Yönetmeliği, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=16907&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>
- Carson, E., Lamoreaux P., Simnett, R., Thürheimer U., Vanstraelen, A. (2025). *Establishment of national public audit oversight boards: descriptive evidence and implications for audit quality*, S&P Global Market Intelligence.
- Demir, E., Çiftçi, Y. (2016). Denetçi bağımsızlığının etik ilkeler çerçevesinde incelenmesi: bir denetim firması uygulaması. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 18 (31), 88-97.
- Gümrah, Ö., Yılmaz, B. (2018). Bağımsız denetim ve muhasebe meslek etiği: bağımsız denetçilerin etik ilkelere yaklaşımları üzerine bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, Cilt 2, Sayı 2., 348-373.
- Hanlon, M., Shroff, N. (2022) Insights into auditor public oversight boards: whether, how, and why they “work”, *Journal of Accounting and Economics*, 74, 1-26.
- Kaya, H. P., Uzay,Ş. (2024). Kalite yönetim standartları kapsamında denetim şirketleri tarafından oluşturulan davranış kuralları, *Denetçilik Dergisi*, 30, 143-158.
- Kılıç, İ. (2025). Bağımsız denetçilere uygulanan yaptırım kararlarının yargı kararları bağlamında değerlendirilmesi. *Denetçilik Dergisi*, 32, 204-219.
- Koçberber, S. (2008). dünya’da ve türkiye’de denetim etiği, *Sayıştay Dergisi*, Sayı 68, 65-89.
- Kurt, Y. Dedeoğlu, M. (2023). Bağımsız denetçilerin hile eğilimi algısı ve etik değerlerinin hile beşgeni bağlamında test edilmesi. *DOU Dergi*, 26(1), 283-301.
- Osma B.G., Gisbert A., Cristobal E. (2014). public oversight systems for statutory auditors in the european union. *Eur J Law Econ*, 44:517–552.
- Özbirecikli, M., Ural,T. (2006). Muhasebe mesleğinde yaşanan etik dışı davranışların tespiti ve etiksel değerlendirmesi: türkiye örneği. *İktisat İşletme ve Finans*, Vol. 21(248), 102-119.
- Quick, R., Warming-Rasmussen, B. (2002). Disciplinary observance and sanctions on german and danish. *International Journal of Auditing Int*. 6: 133-153.

MUHASEBE VE DENETİME BAKIŞ DERGİSİ

YAZIM KURALLARI

- 1- Çalışma, Word ortamında hazırlanmalı ve DergiPark platformuna yüklenmelidir.
- 2- Yazılar, A4 boyutunda, 1.5 satır aralığıyla, Times New Roman karakterinde, 12 punto ile yazılmalıdır.
- 3- Yazarın adı, unvanı ve bağlı olduğu kuruluş, e-mail adresi ve ID bilgisi burada yer almalıdır.
- 4- Yazının ilk sayfasında aşağıdaki bilgilere yer verilmelidir:
 - i. Yazının başlığı, büyük harf, 16 punto ve bold yazılmalıdır.
 - ii. İlk sayfada, makalenin en az 100 en çok 200 kelimeyi geçmeyen, Türkçe ve İngilizce (başlık da dahil olmak üzere) Öz'leri yer almalıdır.
 - iii. Öz'lerin altında anahtar sözcükler (keywords) ve JEL sınıflandırması bulunmalıdır. JEL kodları <https://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php> adresinden alınmalıdır.
- 5- Giriş ve sonuç bölümleri de dahil olmak üzere yazının tüm bölümleri ve başlıkları numaralandırılmalı ve bold yazılmalıdır. Birinci derece başlıkların tamamı büyük harfli ve koyu, diğer başlıkların yalnızca ilk harfi büyük harfli ve koyu yazılmalıdır.
- 6- Tablo içermeyen bütün görüntüler (fotoğraf, çizim, grafik, vb.) “şekil” olarak adlandırılmalıdır. Tablo ve şekillere başlık (sıra numarası ve ad) verilmelidir. Tablolarda başlıklar üstte, şekillerde ise altta Times New Roman 10 punto ile yazılmalı, varsa bunlara ilişkin kaynak bilgileri de altta yer almalıdır.
- 7- Atıflar metin içerisinde parantez kullanımı veya dipnot şeklinde yapılabilir. Dipnotlar, metin içerisinde numaralandırılmalı ve kaynakça bilgileri sayfanın altında yer almalıdır.
- 8- Dergimiz APA 7 (2020) kurallarına göre makaleleri düzenlemekte ve çalışmaların en son çıkan APA formatına göre hazırlanmasını talep etmektedir. Buna göre dergimizde kullandığımız metin içi ve metin sonu kaynakça örnekleri aşağıda yer almaktadır.

Kitap

Kitap ismi italik ve küçük harflerle verilmelidir. Kitap isminin başında ve sonunda nokta olmalı ardından yayınevi düz ve büyük harfle başlayacak şekilde verilmelidir.

Gürdal, K. (2019). *Maliyet muhasebesi*. <https://www.siyasalkitap.com/u/siyasal-kitap/docs/m/a/maliyet-muhasebesi-2908-teslim-1569405763.pdf>

Potter, J., & Wetherell, M. (1987). *Discourse and social psychology: beyond attitudes and behaviour*. Sage. (Sadece yayınevi verilmeli ancak yayın yeri verilmemelidir.)

Metin içinde kitaplar (Potter & Wetherell, 1987) şeklinde verilmelidir. & işareti and veya ve kelimeleri yerine kullanılmalıdır.

Makale

Makalelerde makale ismi küçük harflerle düz ancak dergi ismi büyük harfle başlayacak ve italik şekilde yazılmalıdır. Dergi cilt sayısı italik ancak sayı no parantez içinde düz olmalıdır.

Guadalupe, M., Li, H., & Wulf, J. (2014). Who lives in the C-suite? Organizational structure and the division of labor in top management. *Management Science*, 60(4), 824-844.

Metin içinde ise (Guadalupe, Li & Wulf, 2014) olarak verilmelidir.

Diğer kaynak türleri ile ayrıntılı bilgiye APA 7 resmi sitesinden ulaşabilirsiniz.

9- Yazılar, kaynakça ve şekillerle birlikte en çok 25 sayfa olmalı, sayfalar numaralandırılmalıdır.

10- Makale başlangıç sayfasında gönderim tarihi gün-ay-yıl olarak yazılmalıdır.

11- Dergiye gönderilen yazıların yazım bakımından son denetimlerinin yapılmış olduğu, yazarın yazı için “basıla” verdiği kabul edilecektir. Yazı teslim edildikten sonra baskı düzeltmeleri için ayrıca yazara gönderilmeyecektir. Bu nedenle yazım yanlışlarının olağanın üzerinde olması, yazının geri çevrilmesi için yeterli görülecektir.

12- Makale yazarlarının makalelerde tanımlayıcı kimlik/numarasına (ID) yer verilecektir. ORCID, Open Researcher ve Contributor ID’nin kısaltmasıdır. ORCID, Uluslararası Standart Ad Tanımlayıcı (ISNI) olarak da bilinen ISO Standardı (ISO 27729) ile uyumlu 16 haneli numaralı bir URI’dir.

<http://orcid.org> adresinden bireysel ORCID için ücretsiz kayıt oluşturulabilir.

- 13- Birden ona kadar olan rakamlar; tablo ve listelerde kullanılması, matematiksel, istatistikî veya teknik birim ve miktarların (uzaklık, ağırlık vs.) belirtilmesi hariç yazı ile yazılmalı, diğer sayılar nümerik olarak gösterilmelidir.
- 14- Metin içerisinde “%” işareti kullanılmamalı, “yüzde” ifadesi kullanılmalıdır.
- 15- Denklemler parantez içinde numaralandırılmalı, numaralar sağa yaslanmış ve sıralı olarak birbirini izlemelidir.
- 16- Çalışmalar her sayfanın üst alt sağ ve solundan 3'er cm boşluk kalacak şekilde hazırlanmalıdır.

Etik Kurul izni;

Anket, mülakat, odak grup çalışması, gözlem, deney, görüşme teknikleri kullanılarak katılımcılardan veri toplanmasını gerektiren nitel ya da nicel yaklaşımlarla yürütülen her türlü araştırmalar,

İnsan ve hayvanların (materyal/veriler dahil) deneysel ya da diğer bilimsel amaçlarla kullanılması,

İnsanlar üzerinde yapılan klinik araştırmalar,

Hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalar,

Kişisel verilerin korunması kanunu gereğince retrospektif çalışmalar.

ETİK KURUL İZNİ GEREKTİRMEKTEDİR.

Etik Kurul izni gerektiren araştırmalar aşağıdaki gibidir.

Olgu sunumlarında “Aydınlatılmış onam formu”nun alındığının belirtilmesi,

Başkalarına ait ölçek, anket, fotoğrafların kullanımı için sahiplerinden izin alınması ve belirtilmesi,

Kullanılan fikir ve sanat eserleri için telif hakları düzenlemelerine uyulduğunun belirtilmesi

İzinle ilgili bilgilere makalede yer verilmesi zorunludur. Eğer bu izinlerin alınması gerekli ise, izinin hangi kurumdan, hangi tarihte ve hangi karar veya sayı numarası ile alındığı açıkça makalede yer almalıdır.

TELİF HAKLARI DEVRİ

- Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisine gönderilen makalenin Yazar / yazarların özgün çalışması olduğunu,
- Çalışmalar başka bir yerde yayımlanmamış veya yayımlanmak üzere gönderilmemiş olduğunu,
- Makale yazar / yazarlarının makalenin son halini onayladıklarını,
- Makalede bulunan metnin ve şekillerin diğer şahıslara ait olan Telif Haklarını ihlal etmediğini,
- Sunulan makale üzerindeki mali haklarını, özellikle işleme, çoğaltma, temsil, basım, yayım, dağıtım ve internet yoluyla iletim de dahil olmak üzere her türlü umuma iletim haklarını makaleyi gönderdiği andan itibaren Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi'ne devretmeyi kabul ve taahhüt etmiş sayılırlar.
- Yazar/ yazarlar makaleyi çoğaltma, postayla veya elektronik yolla dağıtma hakkına sahiptir. Makalenin herhangi bir bölümünün başka bir yayında kullanılmasına Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi'nin yayımcı kuruluş olarak belirtilmesi ve atıfta bulunulması şartıyla izin verilir.

MUHASEBE VE DENETİME BAKIŞ DERGİSİ

ETİK İLKELERİ

Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi “Yayın Etiği”, “Araştırma Etiği” ve “Yasal/Özel izin belgesi alınması” ile ilgili kurallara ve uluslararası yayın etik standartlarına uymayı taahhüt eder.

Makale gönderen yazarlar aşağıdaki kurallara uymalıdır:

1. Gönderilen makaleler, yazar(lar)ın özgün çalışması olmalıdır.
2. Gönderilen makaleler daha önce yayımlanmamış veya eşzamanlı olarak başka bir dergiye yayımlanmak üzere gönderilmemiş olmalıdır.
3. Olası herhangi bir çıkar çatışması açıkça belirtilmelidir.
4. Makalenin geliştirilmesinde kullanılan veri kaynakları hakkında yayın kurulu bilgilendirilmelidir.
5. Makale yayınlanmak üzere yollandıktan sonra yazar tarafından herhangi bir hata bulunursa, yazar(lar) yapılan düzeltmeleri derhal Editöre bildirmelidir.
6. Yazar(lar)ın, hakem raporlarında istenilen düzeltmeleri zamanında yapmalıdır.
7. Gerekli durumlarda alınması gereken etik kurul onayı makalede belirtilmeli ve belgelendirilmelidir.
8. Yazar(lar) makalelerini bilimsel araştırma ve yazma tekniklerine uygun olarak hazırlamalıdır.

Hakemler aşağıdaki kurallara uymalıdır:

1. Bütün makaleleri, makalenin entelektüel içeriğini temel alarak, yazarın cinsiyet, ırk, etnisite, din, bağlı bulunduğu kurum, vatandaşlık veya siyasi değerlerine bakmaksızın adil şekilde değerlendirmelidirler.
2. Değerlendirmelerini; küçümseyici, rencide edici değerlendirme ve yorumlar yapmaktan kaçınacak şekilde objektif ve yapıcı yapmalıdırlar.
3. Doğru bir değerlendirme yapmak için gereken uzmanlık yeterliliğine sahip olmalı ve makaleleri kabul etmeleri durumunda kendilerine verilen süre içinde değerlendirmelidirler.

4. Gözden geçirme işlemi sırasında çıkar çatışması gözlemliyorlarsa, durumu Editör'e bildirmelidirler.
5. Makaleyle ilgili tüm bilgileri gizli tutmalı ve başkalarıyla paylaşmamalıdır.
6. Değerlendirme süreci sırasında elde ettikleri bilgileri, kendi veya başkalarının veya başka kuruluşların avantajına veya başkalarını dezavantajlı duruma düşürmek veya itibarını zayıflatmak için kullanmamalıdır.
7. Makalenin yayınlanmasının reddine neden olabilecek herhangi bir bilgi varsa Editöre bildirmelidirler.

Editörler aşağıdaki kurallara uymayı taahhüt eder

1. Bütün makaleleri, makalenin entelektüel içeriğini temel alarak, yazarın cinsiyet, ırk, etnisite, din, bağlı bulunduğu kurum, vatandaşlık veya siyasi değerlerine bakmaksızın adil şekilde değerlendirir.
2. Makaleler ile ilgili bilgileri gizli tutar.
3. Makaleler ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması gözlemlmeleri halinde, bunları açıklar.
4. Yayın Kurulu, yayınlanmak üzere gönderilen makalenin hakem değerlendirmelerine dayalı olarak yayınlanması kararının verilmesinden, derginin yayın kurulu politikalarından ve intihal, hakaret, etik ve telif hakkı ihlaline karşı yasal tedbirlerin alınmasından sorumlu olur.

MUHASEBE VE DENETİME BAKIŞ DERGİSİ

YAYIN POLİTİKASI

Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi teorik ve/veya uygulamalı özgün makaleleri yayınlayan hakemli, bilimsel bir dergidir.

Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi'ne Türkçe çalışmalar gönderilebilir.

Kapsam olarak, muhasebe ve denetim alanlarında gönderilecek makalelere açıktır.

Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, bilginin global değişimini artırarak insanlık için yararlı sonuçlar doğurması ilkesi doğrultusunda açık erişim sağlama politikasını benimsemiştir. Dergi içeriği tüm kullanıcılara açık, serbestçe/ücretsiz "açık erişimli"dir. Kullanıcılar, yayıncıdan ve yazar(lar)dan izin almaksızın, dergideki makaleleri tam metin olarak okuyabilir, indirebilir, dağıtabilir, makalelerin çıktısını alabilir ve kaynak göstererek makalelere bağlantı verebilir.

Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi yayın kurallarına uygun olarak gönderilen makaleler, değerlendirilmek üzere alanında uzman iki hakeme gönderilir. Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, sürecin her aşamasında, hakem ve yazarların isimlerinin saklı tutulduğu çift-kör hakemlik sistemini kullanmaktadır. Hakem raporları beş yıl süreyle saklanır. Makaleyi değerlendiren iki hakemden birisinin olumlu diğerinin olumsuz rapor vermesi durumunda makale üçüncü hakeme gönderilerek üçüncü hakemin olumlu veya olumsuz görüşüne göre nihai karar verilmektedir.

Dergiye gönderilecek makalelerin "yazım kurallarına" uygun hazırlanmış olması, başka hiçbir yerde yayımlanmamış olması veya dergimize gönderildiği tarihte bir başka dergide hakem değerlendirme sürecinde olmaması gerekir. Yayımla ilgili bitmeden 2. bir dergiye makale göndermek "duplikasyon" olarak nitelendirilmektedir. Bu şekilde makale gönderen yazarlar hukuki olarak suç işlemektedirler. "duplikasyon" yaptığı tespit edilen yazarlar hakkında dergimiz gerekli gördüğü takdirde yasal işlem başlatabilir.

Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi gönderilen çalışmalarda yazarlar, hakemlerin ve yayın kurulunun eleştirisi ve önerilerini dikkate almak zorundadırlar. Katılmadıkları hususlar varsa gerekçeleriyle birlikte itiraz etme hakkına sahiptirler. Dergideki hakemlik sürecinde, akademik unvana sahip kişilerin yayınları için ancak eşit ya da üst derecede akademik unvana sahip kişiler veya konunun uzmanı hakem olabilir.

Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi makale gönderen yazar/yazarlar, derginin söz konusu hakem değerlendirme koşullarını ve sürecini kabul etmiş sayılırlar.

Makale Değerlendirme Süreci ve Süresi

Dergiye gelen çalışmalar, öncelikle dergi editörleri tarafından değerlendirilerek özgünlük ve bilime yaptığı katkı açısından ön bir değerlendirmeye tabi tutulur. Ön değerlendirme sonucunda özgün ve bilimsel katkısı olduğu düşünülen çalışmalar, hakemlerce değerlendirilme sürecine alınır. Bu süreçte çalışmalar, en az iki hakem tarafından kör hakemlik esasına bağlı olarak değerlendirilir. Çalışmalara ilişkin olarak hakemlerden gelecek değerlendirme raporlarının sonucuna göre gerektiğinde üçüncü bir hakemin daha görüşüne başvurulur.

Dergiye gelen ve ön değerlendirmeyi geçen çalışmaların değerlendirilmesi ve hakem değerlendirmelerinin olumlu olması şartıyla yayınlanması süreci 3 - 12 ay arasında sürmektedir.

Açık Erişim Politikası

Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, tüm içeriği okura ya da okurun dahil olduğu kuruma ücretsiz olarak sunulur. Okurlar, ticari amaç haricinde, yayıncı ya da yazardan izin almadan dergi makalelerinin tam metnini okuyabilir, indirebilir, kopyalayabilir, arayabilir ve link sağlayabilir.

