T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İŞLETME FAKÜLTESİ

E-ISSN: 2667-6982

MUHASEBE ENSTİTÜSÜ DERGİSİ

JOURNAL OF ACCOUNTING INSTITUTE

OCAK / JANUARY 2026 • SAYI / ISSUE 74

İSTANBUL UNIVERSITY PRESS

E-ISSN: 2667-6982

Muhasebe Enstitüsü Dergisi

Journal of Accounting Institute

Sayı/Issue 74 • Yıl/Year 2026

İSTANBUL UNIVERSITY PRESS

Dizinler
Indexing & Abstracting

RePEc Ideas
RePEc Econpapers
EBSCO Business Source Ultimate
EBSCO Central & Eastern European Academic Source
DOAJ
Cabells Journalytics
Gale Cengage
Ulrichsweb
Erih plus

Sahibi
Owner

Prof. Dr. F. Lerzan KAVUT

İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İstanbul, Türkiye
Istanbul University, School of Business, İstanbul, Türkiye

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Responsible Manager

Prof. Dr. Fatih YILMAZ

İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İstanbul, Türkiye
Istanbul University, School of Business, İstanbul, Türkiye

Yazışma
Correspondence

İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Muhasebe Enstitüsü
Istanbul University School of Business Institute of Accountancy

İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi
Muhasebe Enstitüsü 34320, Avcılar, İstanbul, Türkiye
+90 (212) 412 24 00 - 18315
jai@istanbul.edu.tr
https://jai.istanbul.edu.tr/

Yayıncı
Publisher

İstanbul Üniversitesi Yayınevi
Istanbul Universtiy Press

İstanbul Üniversitesi Merkez Kampüsü, 34452 Beyazıt/Fatih, İstanbul, Türkiye
+90 (212) 440 00 00
iupress@istanbul.edu.tr
https://iupress.istanbul.edu.tr/

Yayın Türü
Publication Type

Yaygın Süreli
Periodical

Dergide yer alan yazılardan ve aktarılan görüşlerden yazarlar sorumludur.
Authors bear responsibility for the content of their published articles.

Yayın dili Türkçe ve İngilizce'dir.
The publication languages of the journal are Turkish and English.

Ocak ve Temmuz aylarında, yılda iki sayı olarak yayımlanan uluslararası, hakemli, açık erişimli ve bilimsel bir dergidir.
This is a scholarly, international, peer-reviewed and open-access journal published biannually in January and July.

Dergi Yazı Kurulu
Editorial Management

Baş Editör
Editor-in-Chief

Prof. Dr. F. Lerzan KAVUT
İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, Muhasebe Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
lerk@istanbul.edu.tr

Baş Editör Yardımcıları
Co-editor-in-Chief

Prof. Dr. Aslı TÜREL
İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, Muhasebe Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
gunduzay@istanbul.edu.tr

Doç. Dr. Emre Selçuk SARI
İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, Muhasebe Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
emresari@istanbul.edu.tr

Yazı Kurulu Üyesi
Editorial Management Board Member

Prof. Dr. Taylan ALTINTAŞ
İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, Muhasebe Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
ataylana@istanbul.edu.tr

Doç. Dr. Turgay SAKİN
İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, Muhasebe Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
tsakin@istanbul.edu.tr

Doç.Dr. Nevzat GÜNGÖR
İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, Muhasebe Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
nevzat.gungor@istanbul.edu.tr

İngilizce Dil Editörü
English Language Editor

Elizabeth Mary EARL
İstanbul Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksek Okulu, İstanbul, Türkiye
elizabeth.earl@istanbul.edu.tr

Yayın Kurulu
Editorial Advisory Board

Graham GAL	*Massachusetts Amherst Üniversitesi, Isanberg Yönetim Fakültesi, Muhasebe Bölümü, Massachusetts, ABD* gfgal@isenberg.umass.edu
Ersin GÜREDİN	*İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Muhasebe Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye* guredin@istanbul.edu.tr
Can Şımga MUĞAN	*Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İşletme Bölümü, Ankara, Türkiye* mugan@metu.edu.tr
Belverd E. NEEDLES JR.	*DePaul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Muhasebe Bölümü, Chicago, ABD* bneedles@depaul.edu
Serdar ÖZKAN	*Orta Doğu Amerikan Üniversitesi, Egaila, Kuveyt* serdar.ozkan@aum.edu.kw
Recep PEKDEMİR	*Wisconsin La Crosse Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Muhasebe Bölümü, Wisconsin, ABD* rpekdemir@uwlax.edu
Haluk SUMER	*Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Almanca İşletme Bölümü, İstanbul, Türkiye* haluksumer@marmara.edu.tr
Haluk ÜNAL	*Maryland Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Maryland, ABD* hunal@rhsmith.umd.edu
Catalin ALBU	*Bucharest University of Economic Studies, Bucharest, Romania* catalin.albu@cig.ase.ro

İçindekiler
Table of Contents

Araştırma Makalesi | Research Article

Finansal Performans Üzerinde İnovasyonun Etkisi: Çoklu Regresyon ve Yapısal Eşitlik Modelleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması **1**

The Impact of Innovation on Financial Performance: A Comparison of Multiple Regression and Structural Equation Modeling Approaches

Mohammad Reza Toutounchı Asl,Fatih Yılmaz

Araştırma Makalesi | Research Article

Accounting Measurement of Innovation Cost and Its Impact on Firm Performance **21**

Dunya Jalil Jaafar ALMusawi

Araştırma Makalesi | Research Article

Türkiye'de Denetim Doktora Araştırmalarının Yörüngesi: Son Beş Yıla (2020-2024) İlişkin Eğilim Analizi **34**

The Trajectory of Doctoral Research in Audıtıng in Turkey: A Trend Analysıs For The Last Fıve Years (2020–2024)

Özkan Sarısoy

Derleme Makalesi | Review Article

Sürdürülebilir Performans Muhasebesi Bağlamında Uygulamalı Sürdürülebilir Faiz ve Vergi Öncesi Kâr Hesaplaması **60**

Applied Calculation Of Sustainable Earnings Before Interest and Tax (EBIT) In The Context Of Sustainable Performance Accounting

Cemal Elitaş

Sunuş | Preface

Muhasebe Enstitüsü Dergisi 74.Sayısı

Değerli Okurlarımız, Muhasebe Enstitüsü'nün yayın faaliyetleri içinde önemli bir yeri olan dergimizin OCAK 2026 dönemi 74. sayısında özgün, bilimsel ve güncel nitelikli eserle sizlerle buluşmaktan mutluluk duyuyoruz. Dergimizin bu sayısında yer alarak; emeklerini ve akademik çalışmalarını bizimle paylaşan tüm yazarlarımıza ayrıca eser değerlendirme sürecimizde görev üstlenen kıymetli hakemlerimize ayrı ayrı teşekkür ederiz.

Mohammad Reza Toutounchi Asl ve Prof.Dr.Fatih Yılmaz, tarafından yapılan ''Finansal Performans Üzerinde İnovasyonun Etkisi: Çoklu Regresyon ve Yapısal Eşitlik Modelleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması'' konulu araştırmanın amacı, finansal performans üzerinde inovasyonun etkisini incelemektir. Değişkenler arasındaki ilişkiyi test etmek için çoklu regresyon ve yapısal eşitlik modelleme yöntemleri kullanılarak, 2017-2022 yılları arasında Borsa İstanbul'da BIST 100 endeksinde yer alan 37 İmalat İşletmesi incelenmiştir.

Dr. Dunya Jalil Jaafar Almusawi tarafından kaleme alınan ''The Accounting Measurement of Innovation Cost and Its Impact on Firm Performance (İnovasyon Maliyetinin Muhasebesel Ölçümü ve Firma Performansına Etkisi)'' başlıklı çalışmada; inovasyonun, muhasebe ölçümü ve firma performansı üzerindeki etkisi, konusuna odaklanılmış, 2013-2023 yılları arasında Irak Sermaye Piyasası'nda işlem gören 36 Irak sanayi ve hizmet firmasının verileri kullanılarak, varlık kârlılığı (ROA) ve hisse senedi fiyatı ile ölçülen firma performansı üzerindeki inovasyon maliyetlerinin etkisi incelenmiştir.

Doç.Dr.Özkan Sarısoy tarafından yapılan, ''Türkiye'de Denetim Doktora Araştırmalarının Yörüngesi: Son Beş Yıla (2020-2024) İlişkin Eğilim Analizi'' konulu araştırmadır. Yazar, Türkiye'de 2020–2024 yılları arasında denetim alanında tamamlanan doktora tezlerini alanlar ve kullanılan araştırma yöntemleri açısından bibliyometrik ve tematik analiz yöntemleriyle incelemiştir.

Prof.Dr.Cemal Elitaş tarafından yapılan ''Sürdürülebilir Performans Muhasebesi Bağlamında Uygulamalı Sürdürülebilir Faiz ve Vergi Öncesi Kâr Hesaplaması'' başlıklı çalışmada; işletmelerin finansal sınırlar içerisinde sürdürülebilirliklerini ölçmeleri, paraya çevirmeleri, entegre etmeleri ve yönetmeleri için bir hesaplama algoritması sunulmaktadır.

Muhasebe literatürüne önemli katkılar sağlayacak olan bu sayımızda, dört adet bilimsel eser titiz bir hakem değerleme sürecinden geçerek okuyucularımıza ulaşmıştır.

Yayın politikası olarak, İngilizce ve Türkçe dillerinde yazılmış bilimsel nitelikli çalışmalarınızı bekliyoruz. Gelecek sayılarımızda buluşmak dileğiyle... Saygılarımızı sunarız.

MUHASEBE ENSTİTÜSÜ DERGİ YÖNETİMİ ve EDİTÖRLERİ
ADINA
Prof. Dr. F. Lerzan KAVUT
İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi
Muhasebe Enstitüsü Müdürü

İSTANBUL UNIVERSITY PRESS

Muhasebe Enstitüsü Dergisi
Journal of Accounting Institute

Muhasebe Enstitüsü Dergisi
Journal of Accounting Institute,
JAI 2026, (74): 1–20

https://doi.org/10.26650/MED.1769600
Başvuru | Submitted 20.08.2025
Revizyon Talebi | Revision Requested 03.12.2025
Son Revizyon | Last Revision Received 10.12.2025
Kabul | Accepted 02.01.2026

Araştırma Makalesi | Research Article

Açık Erişim | Open Access

Finansal Performans Üzerinde İnovasyonun Etkisi: Çoklu Regresyon ve Yapısal Eşitlik Modelleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması

The Impact of Innovation on Financial Performance: A Comparison of Multiple Regression and Structural Equation Modeling Approaches

Mohammad Reza Toutounchı Asl [1] & Fatih Yılmaz [2]

[1] İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Muhasebe Programı Doktora Mezunu, İstanbul-Türkiye,
[2] İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Muhasebe Anabilim Dalı Öğretim Üyesi, İstanbul-Türkiye,

Öz

Günümüzde, kurumlarda kaynakların kıtlığı nedeniyle bu kaynakların verimli kullanılması hem kurum hem de kurum üyeleri tarafından büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, vekalet teorisine göre, kurumların yönetimi ve hissedarları arasında çıkar çatışması bulunmaktadır. Bu nedenle; hissedarlar, kıt kaynakların tüm işletmenin menfaattarını sağlamak şekilde kullanıldığından emin olmak için işletmenin finansal performansını incelemektedir. Dolayısıyla finansal performansı etkileyen faktörlerin incelenmesi kurum için büyük önem taşımaktadır. Bu araştırmanın amacı, finansal performans üzerinde inovasyonun etkisini incelemektir. Bu amaçla, değişkenler arasında ilişkiyi test etmek için çoklu regresyon ve yapısal eşitlik modelleme yöntemleri sağlanarak, iki yaklaşım kullanılmıştır. Araştırma amaçlarına ulaşmak için, Borsa İstanbul'da BIST 100 işletmeden 37 imalat işletmesi, 2017-2022 yılları arasında incelemeye alınmıştır. Test sonuçları, çoklu regresyon ve yapısal eşitlik modelleme yaklaşımlarının her ikisi de finansal performans üzerinde inovasyonun pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifade ile, inovasyon işletmelerin finansal performansını artırmaktadır.

Abstract

In today's organisations, due to the scarcity of resources, the efficient use of these resources is of great importance for both the organisation and its members. In this context, according to agency theory, there is a conflict of interest between the management of organisations and their shareholders. Therefore, shareholders examine the financial performance of the company to ensure that scarce resources are used in a way that benefits the entire company. Consequently, analysing the factors that affect financial performance is of great importance for organisations. The aim of this research is to examine the impact of innovation on financial performance. For this purpose, two approaches were applied by using multiple regression and structural equation modelling methods to test the relationship between the variables. To achieve the research objectives, 37 manufacturing companies from the BIST 100 index listed on Borsa Istanbul were examined between 2017 and 2022. The test results indicate that both the multiple regression and structural equation modelling approaches show a positive and significant effect of innovation on financial performance. In other words, innovation improves the financial performance of companies.

Anahtar Kelimeler Finansal Performans · İnovasyon · Çoklu Regresyon Modelleme Yöntemi · Yapısal Eşitlik Modelleme Yöntemi.

Keywords Financial Performance · Innovation, Multiple Regression Modelling Method · Structural Equation Modelling Method

JEL Sınıflaması M41, G14.
JEL Classification M41, G14.

Atıf | Citation: Toutounchı Asl, M. R. & Yılmaz, F. (2026). Finansal performans üzerinde inovasyonun etkisi: çoklu regresyon ve yapısal eşitlik modelleme yöntemlerinin karşılaştırılması. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi–Journal of Accounting Institute*, (74), 1-20. https://doi.org/10.26650/MED.1769600

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.
2026. Toutounchı Asl, M. R. & Yılmaz, F.

Sorumlu Yazar | Corresponding author: Mohammad Reza Toutounchı Asl mr.toutounchi@gmail.com

Yazar Notu Bu makale yazarların yazdıkları; "Kurumsal Sosyal Sorumluluğun ve Ürün Piyasasında Rekabetin Düzenleyici Rolünün İnovasyon ve Finansal Performans İlişkisine Etkisi" başlıklı, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Fakültesi, Muhasebe Programı doktora tezinden oluşmuştur.

Author Note This research is derived from the author's PhD dissertation titled "The Effect of The Moderating Role of Corporate Social Responsibility and Product Market Competition on The Relationship Between Innovation and Financial Performance" completed at the Accounting Program, Faculty of Business Administration, Institute of Social Sciences, Istanbul University.

Extended Summary

Introduction and Literature Review In today's competitive environment, resource scarcity is considered one of its most prominent features. In such conditions, evaluating and reporting business performance plays a vital role (Amado et al., 2012). Experts argue that organisational performance must be measurable and analysable, noting that without proper performance reporting, it is difficult for organisations to survive. Performance evaluation provides managers with essential feedback on the extent to which strategic goals are being achieved (Cravens et al., 2010). Investors aim to select organisations that can best maximise shareholder wealth; therefore, performance evaluation is also a major concern for shareholders and company owners (Asadi, 2017). Traditionally, the financial aspect of organisational performance attracts significant attention, as profit is considered the main goal of many organisations (Taghizadeh and Fazli, 2011).

Evaluating companies' financial performance is an important topic in accounting due to the separation of managers and owners. This idea, known as agency theory, is continually applied. Various stakeholders, especially shareholders, prefer companies that demonstrate strong and superior performance (Olugu and Wong Kuan, 2012). In this context, companies improve their financial performance through innovation in highly competitive markets. Consequently, innovation is a crucial requirement for enhancing the financial performance of modern organisations (Quynhthu, 2011).

In organisations, innovation involves creating, adopting, and implementing new ideas, processes, technologies, products, and services. According to the literature, the ability to meet customer expectations depends on an organisations capacity to innovate and offer new products at competitive prices (Oregan et al., 2006). Today, organisations that fail to innovate or develop new products and generally lack innovation are likely to be eliminated from the market. Therefore, adopting and applying innovative methods contribute significantly to organisational success (Rogers and Shoemaker, 1971). In this context, researchers such as Gabriel et al. (2016), Namazi et al. (2018), and Aydingülü Sakalsız and Özşahin Koç (2024) document the link between innovation and financial performance. Similarly, Schumpeter (2003) relates innovation to financial performance, defining it as a new combination of wealth-creating resources.

Therefore, in this research, the impact of innovation on the financial performance of businesses listed on Borsa Istanbul is examined and tested in line with the fundamental theories presented. To test the research hypothesis, two methods are used: multiple regression modelling and structural equation modelling. The results will provide more comprehensive empirical evidence for the Istanbul stock market in this field, and the findings may also contribute to the development of fundamental theories.

Research Hypotheses

In this research, a hypothesis is proposed to contribute to the basic theoretical framework discussed and to the development of these theories. Additionally, considering the briefly reviewed literature and aiming to provide more comprehensive empirical evidence for future studies, the research hypothesis is stated as follows:

Hypothesis: Innovation affects the financial performance of a business.

Method

The statistical sample of this research comprises 37 BIST 100 manufacturing companies traded on Borsa Istanbul, covering the period from 2017 to 2022. Manufacturing firms were selected because their similar financial reporting practices ensure consistency and comparability, resulting in a homogeneous sample. Moreover, the manufacturing sector holds strategic importance in the Turkish economy and provides reliable financial data, making it suitable for analysis. To test the research hypothesis, two methods are employed: multiple regression modelling and structural equation modelling. Multiple regression modelling uses EViews 10 and Stata 16 with the generalised least squares

method on pooled data, whereas structural equation modelling employs SPSS 23 and Smart PLS 4 with the partial least squares method, using a variance-based approach with reflective models.

Results

The results indicate that both multiple regression and structural equation modelling approaches show a significant and positive impact of innovation on financial performance. In other words, innovation increases the financial performance of companies.

Discussion and Conclusion

According to the research hypothesis, innovation is expected to affect financial performance. Based on fundamental theories, innovations are developed to secure a position in the business world and gain competitive advantage, and these investments should be reflected in a company's value and financial performance. Many researchers indicate that innovation is crucial for a company's success, survival, and competitiveness. The results of the hypothesis test, using both multiple regression and structural equation modelling, show a direct relationship between innovation and financial performance. Consequently, innovation enhances the financial performance of companies traded on Borsa İstanbul. In other words, organisations focusing on innovation achieve better financial performance. Moreover, multiple regression modelling indicates that this relationship is even stronger. The results are based on data from selected manufacturing firms, and due to data limitations, some innovation variables were not included, which constitutes an important limitation of the research.

Finansal Performans Üzerinde İnovasyonun Etkisi: Çoklu Regresyon ve Yapısal Eşitlik Modelleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması

GİRİŞ

Günümüzde kaynakların kıtlığı, rekabetçi ortamın en belirgin özelliklerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Bu tür ortamlarda, işletmelerin performansını değerlendirmek ve raporlamak, örgütler açısından hayati bir rol üstlenmektedir (Amado vd., 2012). Uzmanlar ve araştırmacılar, tüm örgütlerin performanslarının ölçülebilir, analiz edilebilir ve yorumlanabilir olması gerektiğini vurgulamakta; performans raporlamasının dışında kalan bir örgütün varlığını sürdürmesinin oldukça güç olduğunu ifade etmektedirler. Örgütler, stratejik hedeflere ulaşma sürecinde yöneticilere geri bildirim sağlamak amacıyla performans değerlendirmelerine büyük ölçüde güvenmektedir (Cravens vd., 2010). Bu bağlamda, yatırımcıların temel kaygılarından biri, hissedarların servetini maksimize edebilecek en yüksek performansa sahip örgütleri belirlemektir. Dolayısıyla, örgütsel performansın değerlendirilmesi hem hissedarlar hem de işletme sahipleri açısından büyük önem taşımaktadır (Asadi, 2017). Geleneksel olarak dikkat çeken örgütsel performans boyutlarından biri ise finansal performanstır. Zira kâr elde etmek, birçok örgütün temel hedefi olarak kabul edilmekte ve bu nedenle finansal performans kritik bir öneme sahip olmaktadır (Taghizadeh ve Fazli, 2011).

İşletmelerin finansal performansının değerlendirilmesi, yöneticilerin işletme sahiplerinden ayrıştığı durumlar nedeniyle muhasebe alanında önemli bir konu olarak ele alınmaktadır. Bu durum, literatürde "Temsilcilik Teorisi" kapsamında değerlendirilmekte ve geniş bir uygulama alanı bulmaktadır. Çeşitli paydaşlar, özellikle hissedarlar, finansal performansı yüksek ve istikrarlı işletmelere yatırım yapma eğilimindedir (Olugu ve Wong Kuan, 2012). Bu doğrultuda, işletmeler yoğun rekabet ortamında inovasyon stratejileri aracılığıyla finansal performanslarını yönetmekte ve iyileştirmeye çalışmaktadır. Nitekim inovasyon, modern örgütlerin finansal performanslarını artırmada kritik bir unsur olarak öne çıkmakta ve sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmelerinde belirleyici rol oynamaktadır (Quynhthu, 2011).

Örgütlerde inovasyon, organizasyon içerisinde yeni fikirlerin, süreçlerin, teknolojilerin, ürünlerin ve hizmetlerin oluşturulması, benimsenmesi ve uygulanması süreçlerini kapsamaktadır. Mevcut literatüre

göre, organizasyonların müşteri beklentilerini karşılama yetenekleri, büyük ölçüde inovasyon yapabilme kapasitelerine ve rekabetçi fiyatlarla yeni ürünler sunma becerilerine bağlıdır (O'Regan vd., 2006). Günümüz rekabetçi iş dünyasında, inovasyon gerçekleştiremeyen veya yeni ürün geliştirme konusunda başarısız olan, dolayısıyla genel anlamda inovasyon kapasitesinden yoksun olan organizasyonların ticari faaliyetlerini sürdürebilmeleri giderek zorlaşmaktadır. Bu nedenle, yenilikçi yöntemlerin benimsenmesi ve organizasyon içinde etkin biçimde uygulanması, örgütsel başarı üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir (Rogers ve Shoemaker, 1971). Bu bağlamda yapılan çalışmalar, inovasyon ile finansal performans arasındaki güçlü ilişkiyi ortaya koymuştur (Gabriyel vd., 2016; Namazi vd., 2018; Aydıngülü Sakalsız ve Özşahin Koç, 2024). Ayrıca, Schumpeter (2003), inovasyonu finansal performansla ilişkilendirerek, onu yeni bir servet yaratan kaynakların bileşimi olarak tanımlamıştır.

Bu doğrultuda, bu araştırma kapsamında sunulan temel teorik çerçeveye dayanarak, Borsa İstanbul'da işlem gören işletmelerin finansal performansı üzerinde inovasyonun etkisi incelenmekte ve ampirik olarak test edilmektedir. Araştırma hipotezlerini test etmek amacıyla, çoklu regresyon analizi ve yapısal eşitlik modellemesi olmak üzere iki farklı yöntem kullanılmaktadır. Elde edilen sonuçlar, Borsa İstanbul hisse senedi piyasasına ilişkin olarak inovasyon ve finansal performans arasındaki ilişkiye dair daha kapsamlı deneysel kanıtlar sunmayı hedeflemektedir. Ayrıca, bu araştırmanın sonuçları, ilgili temel teorilerin gelişimine de katkı sağlayabilecek niteliktedir.

LİTERATÜR TARAMASI

Chen vd. (2005), çalışmalarında entelektüel sermayenin bir inovasyon endeksi olarak işletmenin piyasa değeri ve finansal performansı üzerindeki etkisini, 1992-2002 yılları arasında Tayvan Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören işletmeler üzerinde ampirik olarak incelemiştir. Yaptıkları analizler sonucunda, entelektüel sermayenin piyasa değeri ve finansal performans üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu ve ayrıca gelecekteki performansı ölçmek için kullanılabilecek potansiyel bir kriter sunduğu ortaya konulmuştur.

Gunday vd. (2011), "İnovasyon Türlerinin İşletme Performansına Etkisi" başlıklı çalışmalarında, inovasyonun kurumsal, ürün, piyasa ve süreç türlerinin işletme performansı üzerindeki etkisini incelemiştir. Elde ettikleri sonuçlara göre, inovasyon türleri işletme performansı üzerinde olumlu bir etki yaratmaktadır. Başka bir ifadeyle, yenilikçi işletmeler daha yüksek piyasa, satış ve ihracat payına sahip olmaktadır.

Gabriyel vd. (2016), çalışmalarında inovasyon aracılığıyla ekonomik ve sosyal sorumluluğun finansal performans üzerindeki etkisini, 133 işletmeden oluşan bir örneklem üzerinden incelemiştir. Araştırma sonuçları, sosyal sorumluluk ile inovasyon arasında ve inovasyon ile finansal performans arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır.

Rahman vd. (2017), çalışmalarında finansal performans ile inovasyon arasındaki ilişkiyi, yaşam çevresi yasalarının esnekliğini dikkate alarak incelemişlerdir. Araştırma sonuçları, inovasyonun işletme performansı üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisi olduğuna dair açık kanıtlar sunmaktadır. Ayrıca, inovasyonun, işletmelerin yaşam çevresinin yasalarına daha esnek bir şekilde uyum sağladıkları durumlarda, bu performans üzerindeki etkisinin daha güçlü olduğu gözlemlenmiştir.

Nik Raftar (2017), "Tekstil Sektöründe İnovasyon, Piyasa ve Ürün Performansının Finansal Performans Üzerindeki Etkisi" başlıklı araştırmasında, inovasyonu performansın bağımsız bir değişkeni ve piyasa ile ürün performansını düzenleyici değişkenler olarak kabul ederek, işletme performansı boyutlarına ilişkin bir model geliştirmeye çalışmaktadır. Araştırma sonuçları, inovasyon performansının piyasa ve ürün performansı üzerinde anlamlı, pozitif ve doğrudan bir ilişki kurduğunu, ancak piyasa performansının düzenleyici değişken olarak finansal performans ile anlamlı, pozitif fakat dolaylı bir ilişki oluşturduğunu göstermektedir.

Oliveira vd. (2018), "Brezilya'daki İşletmelerin İnovasyon ve Finansal Performansı" başlıklı araştırmalarında, inovasyonun finansal performans üzerindeki etkisini incelemektedirler. Araştırma sonuçlarına göre, inovasyon yeni ürünlere yol açabilse de maliyetli ve riskli bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca, kısa vadede finansal katkılar sağlamayabileceği, ancak uzun vadede finansal performans üzerinde muhtemel etkiler yaratabileceği ifade edilmektedir.

Quelhas (2020), "Gelişmekte Olan Ülkelerde İnovasyonun Finansal Performans ve İhracat Yoğunluğu Üzerindeki Etkisi" başlıklı araştırmasında, Rusya, Hindistan, Çin ve Brezilya'dan 140 işletmeyi örneklem olarak kullanarak 2008-2012 yılları arasında anket yöntemiyle inceleme yapmıştır. Araştırma sonuçları, araştırma değişkenleri arasında güçlü ve pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Malmir vd. (2021), "Sosyal Sorumluluk Vasıtasıyla İnovasyonun Finansal Performansa Etkisi" başlıklı araştırmalarında, sosyal güvenlik kurumlarından 260 personeli örneklem olarak kullanarak anket yöntemiyle inceleme yapmışlardır. Araştırma sonuçları, inovasyonun sosyal sorumluluk üzerinde, sosyal sorumluluğun finansal performans üzerinde, inovasyonun finansal performans üzerinde ve sosyal sorumluluk vasıtasıyla inovasyonun finansal performans üzerinde pozitif etkiler yarattığını göstermektedir.

Liu v.d. (2021), "Ürün Piyasasında Rekabet ve İşletme Performansı: COVID-19 Mali Kriz Ortasında İnovasyon ve Girişimci Yönelim Yolu ile İşletmenin Hayatta Kalması" başlıklı araştırmalarında, Çin Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören işletmeleri 2016-2020 yılları arasında inceleyerek, ürün piyasasındaki rekabetin işletme performansı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Araştırma sonuçları, rekabetin ticari işletmelerin performansını olumlu ve anlamlı bir şekilde etkilediğini göstermektedir. Ayrıca, bu araştırma, ürün piyasasında rekabet değişkeninin, daha sağlıklı işletme performansı elde etmede dinamik ve vazgeçilmez bir rol oynadığını vurgulamaktadır.

Hai v.d. (2022), "Daha Fazla İnovasyon Daha İyi Finansal Performansa Neden Olabilir Mi? Finansal Kısıtlamaların Rolü" başlıklı araştırmalarında, Çin'de imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmeleri 1999-2009 yılları arasında incelemişlerdir. Araştırma sonuçları, inovasyon getirisi ile finansal performans arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca, sonuçlara göre sermaye yoğunluğu ve vekalet maliyetlerinin finansal performans ile inovasyon getirisi arasında negatif bir ilişkiye sahip olduğu bulunmuştur.

Costa ve Fonseca (2022), "Kurumsal Sosyal Sorumluluğun ve İnovasyon Stratejilerinin Finansal Performans Üzerindeki Etkisi" başlıklı araştırmalarında, 2015-2019 yılları arasında dünyadaki en büyük 1000 firmayı incelemişlerdir. Araştırma sonuçları, kurumsal sosyal sorumluluk ile inovasyon stratejilerinin birlikte finansal performans üzerinde pozitif bir etki sağladığını göstermektedir.

Aydıngülü Sakalsız ve Özşahin Koç (2024), "İnovasyonun Finansal Performansa Etkisi: BIST İmalat Sektöründe Bir İnceleme" başlıklı araştırmalarında, 2018-2022 yılları arasında Borsa İstanbul'da işlem gören 80 imalat firmasını incelemişlerdir. Araştırma sonuçları, işletmelerin Ar-Ge giderlerinin finansal performans üzerinde bir etkisi olmadığını göstermektedir. Ayrıca, araştırmacılar, inovasyon faaliyetlerine yapılan yatırımlar ve harcamaların uzun vadede finansal performansı ciddi şekilde etkilediğini belirtmişlerdir.

HİPOTEZ

Bu araştırmada, bahsedilen temel teori çerçevesi ve bu teorilerin gelişimine katkı sağlayabilecek bir hipotez tanımlanmaktadır. Ayrıca, kısaca belirtilen literatür göz önünde bulundurularak ve bu araştırmanın gelecekteki diğer çalışmalara daha kapsamlı ampirik kanıtlar sunabilmesi amacıyla, araştırma hipotezi aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir: İnovasyon işletmenin finansal performansını etkilemektedir.

YÖNTEM

Bu araştırmada gerekli nicel veriler, sermaye piyasasında işlem gören işletmelerin finansal tablolarındaki bilgilere başvurularak toplanmakta ve incelenmektedir. Araştırmanın istatistiksel örneklemi, Borsa İstanbul'da işlem gören BİST 100 işletmeleri arasında imalat sektöründe faaliyet gösterenleri kapsamaktadır ve 2017-2022 yılları arasındaki dönemi incelemektedir. Bu araştırmada yalnızca imalat işletmelerinin seçilmesi nedeni; bu işletmelerin finansal raporlama düzenleri benzer olduğundan dolayı tutarlılık ve karşılaştırılabilirliğin sağlanabilinmesi ve homojen bir örneklem elde edilmesidir; ayrıca imalat sektörü Türkiye ekonomisinde stratejik öneme sahip olup düzenli ve güvenilir finansal veri sunması nedeniyle analiz için uygun bir sektör niteliğindedir. Ayrıca, bu araştırmada tüm işletmelerin bilgileri birlikte incelenmesi için örneklem kümesi seçiminde bazı kriterler dikkate alınmış olup, bu kriterler aşağıda sıralanmıştır:

- Seçilen işletmelerin mali yılları 31 Aralık'ta sona ermelidir.
- Seçilen işletmelerin hisse senetlerinin işlemleri borsada 3 aydan fazla durdurulmamış olmalıdır.
- Seçilen işletmeler için gerekli verilerin tümü araştırmanın zaman aralığında mevcut olup erişilebilir olmalıdır.
- Seçilen işletmeler finans sektöründe faaliyet gösteren kredi kuruluşları kapsamında, işletmelere yönelik hizmet veren kuruluşlardan (Finansal Leasing, Banka, vs.) olmamalıdır.

Bu sınırlamalara dikkat edilerek, araştırmanın örneklem kümesinde 37 imalat işletmesi yer almaktadır. Araştırma hipotezini test etmek amacıyla, çoklu regresyon modelleme yöntemi ve yapısal eşitlik modelleme yöntemi olmak üzere iki farklı yaklaşım kullanılarak sonuçlar karşılaştırılacaktır. Çoklu regresyon modelleme için EViews 10 ve Stata 16 programları kullanılacak olup, karma tipi birleştirilmiş (Havuz) veriler ile genelleştirilmiş en küçük kareler (GLS) yöntemi uygulanacaktır. Ayrıca, yapısal eşitlik modellemesi için SPSS 23 ve Smart PLS 4 programları kullanılacak ve yansıtıcı modeller için varyansa dayalı yaklaşım benimsenerek, kısmi en küçük kareler (PLS) yöntemi uygulanacaktır. Bu araştırmada iki yöntemin kullanılması, araştırmanın metodolojik açıdan güçlendirilmesini sağlamaktadır. İki farklı analiz yöntemi, hem değişkenler arasındaki ilişkilerin farklı yönlerini ortaya koymakta hem de bulguların güvenilirliğini ve sonuçların tutarlılığını artırmaktadır. Bu sayede tek bir yöntemle sınırlı kalınmadan, araştırma bulguları daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilmiş ve doğrulanmış olmaktadır.

Araştırma Değişkenleri

Değişkenler, bir araştırmanın faktörlerini ölçen nesnelerdir. Araştırma değişkenleri, alabilecekleri değerlerin türüne göre nitel ve nicel değişkenler olmak üzere iki kategoriye ayrılmaktadır. Araştırma hipotezleri dikkate alınarak, bu araştırmada kullanılan değişkenler, araştırmadaki rollerine göre üç farklı türde incelenecektir. Bu değişkenler sırasıyla; bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişkenler olarak aşağıda açıklanmaktadır.

Bağımlı Değişken

Bağımlı değişken, bağımsız değişkenin bu değişken üzerindeki etkisini incelendiği değişkendir. Başka bir ifadeyle, araştırmacı, bağımsız değişkeni manipüle ederek, bağımlı değişkende meydana gelen değişiklikleri incelemeyi amaçlamaktadır. Bu araştırmanın bağımlı değişkeni, işletmenin finansal performansı ($Performance_{i,t}$) olarak belirlenmiştir. Bu değişkeni hesaplamak için iki kriter kullanılacaktır. Birinci kriter varlık getirisi ($ROA_{i,t}$), ikinci kriter ise özkaynak getirisi ($ROE_{i,t}$) olarak belirlenmiştir. Varlık getirisi, işletmenin t yılı başındaki vergiden önceki karının toplam varlıklara bölünmesiyle hesaplanırken, özkaynak getirisi, işletmenin t yılı başındaki net karının toplam özkaynağa bölünmesiyle hesaplanmaktadır.

Bağımsız Değişken

Bağımsız değişken, araştırmacı tarafından deneysel araştırmalarda başka bir fenomen üzerindeki etkisini incelemek amacıyla manipüle edilen bir değişkendir. Bu araştırmanın bağımsız değişkeni inovasyon (Innovation$_{i,t}$) olarak belirlenmiştir. Bu değişkenin hesaplanması için; önceki araştırmalarda incelenmiş olan dört kriter, dikkate alınarak tespit edilip sağlanacaktır.

Birinci kriter, bireysel inovasyon olarak tanımlanmaktadır. Bu değişken, işletmenin entelektüel varlık düzeyini göstermekte olup, işletmedeki uzman ve profesyonel personel oranını ifade etmektedir. Bu değişken, profesyonel personel sayısının toplam personele oranı ile ölçülmektedir. Ancak, bu verilere erişim sağlanamadığı için bu kriter incelenmeye dahil edilmemektedir.

İkinci kriter, çevresel inovasyon olarak tanımlanmaktadır. Bu değişken, yönetim muhasebesinin modern yöntemlerinin (faaliyet tabanlı maliyetleme, hedef maliyetleme, standart maliyetleme vb.) işletme tarafından kullanımını ifade etmektedir. Bu kriter, çift yönlü olarak ölçülmektedir; yani, işletme modern yöntemlerden birini kullanıyorsa sayı bir, aksi takdirde sıfır kaydedilecektir. Ancak, bu verilere erişim sağlanamadığı için bu kriter de incelenmeye dahil edilmemektedir.

Üçüncü kriter, teknik inovasyon olarak tanımlanmaktadır. Bu değişken, makine, ekipman ve yazılım programlarına yapılan yatırımların miktarı ile hesaplanmaktadır. Dolayısıyla her işletmede; her yıl makine, ekipman ve yazılım programlarına yapılan yatırım tutarları toplanarak ilgili yılın toplam varlıklarına bölünmek suretiyle hesaplanmaktadır. Bu kriter, Innovation1$_{i,t}$ olarak incelenmeye dahil edilmektedir.

Dördüncü ve son kriter, yönetsel inovasyon olarak tanımlanmaktadır. Bu değişken, kendi bünyesinde beş alt kriter ile hesaplanmaktadır. İlk alt kriter, personel eğitim gideridir; bu kriter, toplam eğitim giderlerinin toplam personel sayısına bölünerek ölçülmektedir. Ancak, bu verilere erişim sağlanamadığı için bu kriter incelenmeye dahil edilmemektedir. İkinci alt kriter, maaş gideridir; bu kriter, toplam maaş giderlerinin toplam personel sayısına bölünerek ve ardından çıkan sonucun toplam varlıklara bölünerek ölçülmektedir. Bu kriter, Innovation2$_{i,t}$ olarak incelenmeye dahil edilmektedir. Üçüncü alt kriter, finansman giderleridir; bu kriter, toplam finansman giderlerinin toplam varlıklara bölünerek ölçülmektedir. Bu kriter, Innovation3$_{i,t}$ olarak incelenmeye dahil edilmektedir. Dördüncü alt kriter, yönetim ve teknoloji yöntemleridir. Bu kriter, çift yönlü olarak ölçülmektedir. Yani, işletme yönetim ve teknoloji yöntemlerinden birini kullanıyorsa değer bir, aksi takdirde sıfır kaydedilecektir. Ancak, bu verilere erişim sağlanamadığı için bu kriter incelenmeye dahil edilmemektedir. Beşinci ve son alt kriter, araştırma ve geliştirme giderleridir; bu kriter, toplam araştırma ve geliştirme giderlerinin toplam varlıklara bölünerek ölçülmektedir. Bu kriter, Innovation4$_{i,t}$ olarak incelenmeye dahil edilmektedir. Bu değişkenin hesaplanmasında; kriterlerin toplam varlıklara bölünmesinin amacı, tüm işletmeler arasında genel bir eşitlik sağlamaktır.

Kontrol Edilen Değişkenler

Kontrol değişkeni, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi etkileyip etkilemediğini belirlemek amacıyla sabit tutulan bir değişkendir. Bu araştırmada üç tür kontrol değişkeni bulunmaktadır. Bu değişkenler sırasıyla işletmenin büyüklüğü, finansal kaldıraç oranı ve varlıklardaki büyüme olarak belirlenmiş olup, aşağıda kısaca açıklanmaktadır.

İşletmenin Büyüklüğü (Size$_{i,t}$), araştırmanın birinci kontrol değişkenidir. Bu değişken, işletmenin büyüklüğünü göstermekte olup, t yılı sonunda işletmenin toplam varlıklarının doğal logaritması hesaplanarak ölçülmektedir.

Denklem 1)

$$Size_{i,t} = Ln\ (Asset_{i,t})$$

Bu denklemde:

$Size_{i,t}$: İşletme büyüklüğünü göstermektedir.

Ln: Doğal logaritma olarak gösterilmektedir.

$Asset_{i,t}$: T yılı sonunda i işletmenin toplam varlıklarını göstermektedir.

İşletmenin Finansal Kaldıraç Oranı ($Leverage_{i,t}$), araştırmanın ikinci kontrol değişkenidir. Bu değişken, işletmenin finansal kaldıraç oranını göstermekte olup, t yılı sonunda işletmenin toplam borcunun toplam varlıklara oranı ile ölçülmektedir.

Denklem 2)

$Leverage_{i,t} = (Liability_{i,t} / Asset_{i,t})$

Bu denklemde:

$Leverage_{i,t}$: İşletmenin finansal kaldıraç oranını göstermektedir.

$Liability_{i,t}$: T yılı sonunda işletmenin toplam borcunu göstermektedir.

$Asset_{i,t}$: T yılı sonunda işletmenin toplam varlıklarını göstermektedir.

İşletmenin Varlıklarında Büyüme ($Growth_{i,t}$), araştırmanın üçüncü kontrol değişkenidir. Bu değişken, işletmenin varlıklarında büyümeyi göstermekte olup, işletmenin cari (t) yılı ile bir önceki (t-1) yılının toplam varlıkları arasındaki farkın, işletmenin bir önceki (t-1) yıl sonundaki toplam varlıklara oranı ile ölçülmektedir.

Denklem 3)

$Growth_{i,t} = (Asset_{i,t} - Asset_{i,t-1}) / Asset_{i,t-1}$

Bu denklemde:

$Growth_{i,t}$: İşletmenin varlıklarındaki büyümeyi göstermektedir.

$Asset_{i,t}$: T yılı sonunda i işletmenin toplam varlıklarını göstermektedir.

$Asset_{i,t-1}$: Bir önceki yılın sonunda i işletmesindeki toplam varlıklarını göstermektedir.

Araştırma Hipotezinin Modeli

Araştırma hipotezini yani inovasyonun işletme finansal performansı üzerinde etkisini incelemek için Model 1'de açıklanan model kullanılacaktır.

Model 1)

$$\text{Performance}_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Innovation_{i,t} + \text{Controls} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Bu modelde:

$Performance_{i,t}$: İşletmenin finansal performansın göstermekte ve varlık getirisi kriteri ($ROA_{i,t}$) ve özkaynak getirisi kriteri ($ROE_{i,t}$) ile ölçülmektedir.

$Innovation_{i,t}$: İşletmenin inovasyon miktarın göstermektedir.

Controls: Araştırman kontrol edilen değişkenlerin göstermektedir.

Eğer katsayı α_1, beklenen güven düzeyinde anlamlı olursa, araştırmanın hipotezi kabul edilecek aksi takdirde bu hipotez reddedilir.

BULGULAR

Bu araştırmanın hipotezlerini test etmek için iki yöntem belirlenmiştir, ki bunlar yukarıda açıklanmıştır. Dolayısıyla, araştırma hipotezini test etmek için öncelikle her iki yöntemde ortak olan tanımlayıcı istatistikler sonuçları sunulacak, ardından her yöntem için klasik varsayımların test sonuçları açıklanacaktır. Son olarak,

çoklu regresyon modelleme yöntemi ve yapısal eşitlik modelleme yöntemi test sonuçları sırasıyla beyan edilecektir.

Araştırma Verilerinin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Modelleme Yöntemlerinin Varsayımları Test Sonuçları

Araştırma için seçilen örneklemin doğasını daha iyi anlamak ve araştırma değişkenlerini daha yakından tanıyabilmek amacıyla, istatistiksel analizlere geçilmeden önce araştırma verilerine, daha doğrusu araştırma değişkenlerine ilişkin tanımlayıcı istatistiklerin bir özeti sunulmaktadır. Bu araştırmanın değişkenlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler, araştırma örneklemine dâhil edilen nihai 37 imalat işletmesinin 5 yıllık (2017-2022) dönemini kapsayan toplam 185 gözlemin sonucu Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1

Araştırma Değişkenlerinin Tanımlayıcı İstatistik Sonuçları

Değişken	Ortalama	Medyan	Standart Sapma	Max	Min	Çarpıklık	Basıklık
$Performance_{i,t}$ ($ROA_{i,t}$)	0,117	0,093	0,123	0,917	−0,138	1,799	6,202
$Performance_{i,t}$ ($ROE_{i,t}$)	0,230	0,199	0,225	0,869	−0,476	−0,071	4,304
$Innovation_{i,t}$	0,107	0,096	0,064	0,343	0,006	1,037	4,414
$Size_{i,t}$	22,570	22,470	1,565	25,887	18,005	−0,160	2,625
$Leverage_{i,t}$	0,576	0,614	0,197	0,917	0,085	−0,680	2,602
$Growth_{i,t}$	0,552	0,425	0,516	1,951	−0,776	0,646	2,907

Beyan edilen merkezi eğilim ölçütleri arasında ortalama, en önemli gösterge olarak kabul edilmekte olup, dağılımın denge noktasını ve ağırlık merkezini temsil etmektedir. Bu nedenle, ortalama verilerin merkezini belirlemek için en uygun ölçütlerden biridir. Örneğin, varlık getirisi kriteri ($ROA_{i,t}$) ile finansal performans değişkeninin ortalamasının 0,117 olması, örneklemdeki işletmelerin bu değişkene ilişkin verilerinin büyük ölçüde bu değer etrafında yoğunlaştığını göstermektedir. Bununla birlikte, medyan da merkezi eğilim ölçütlerinden biridir ve örneklemin tipik durumunu yansıtır. Tablo 1'de görüldüğü üzere, işletmenin büyüklüğü değişkeninin ($Size_{i,t}$) medyan değeri 22,470 olup, bu durum söz konusu değişkene ait verilerin yarısının bu değerden küçük, diğer yarısının ise büyük olduğunu ifade etmektedir.

Çoklu regresyon modelleme yöntemine göre, model tahminlerinde ekonometrinin genel olarak kabul görmüş yöntemlerinin kullanılabilmesi, modelde yer alan değişkenlerin durağan olması varsayımına dayanmaktadır. Eğer modeldeki değişkenler durağan değilse ya da birim kök içeriyorsa, bu durumda T ve F testlerinin geçerliliği ortadan kalkacak ve elde edilen regresyon sonuçları güvenilir olmayacaktır. Dolayısıyla, durağanlık testlerinin istatistiksel olasılığı %5'lik anlamlılık düzeyinden küçük çıkarsa, değişkenlerin durağan olmadığını ifade eden sıfır hipotezi (H_0) reddedilir ve değişkenlerin durağan olduğu sonucuna varılır. Bu durumda, hipotez testlerine dayanan regresyon modellerinde hatalı veya geçersiz regresyon sorunları yaşanmayacaktır.

Tablo 2'de, araştırmada kullanılan bağımlı, bağımsız ve kontrol değişkenlerine ilişkin Philips Perron (PP) ve Levin, Lin ve Chu (LLC) durağanlık testlerinin sonuçları sunulmaktadır. Elde edilen test sonuçlarına göre, tüm değişkenlerin P-Değerlerinin %5 anlamlılık düzeyinden küçük olması, çoklu regresyon modellemesinde yer alan tüm değişkenlerin durağan olduğunu göstermektedir.

Tablo 2

Araştırma Değişkenlerinin Durağanlık Test Sonuçları

Değişken	Philips Perron Testi		Levin, Lin ve Chu Testi		Sonuç
	Test İstatistiği	P-Değeri	Test İstatistiği	P-Değeri	
$Performance_{i,t}$ ($ROA_{i,t}$)	110,852	(0.0030)	-10,159	(0.0000)	Durağandır
$Performance_{i,t}$ ($ROE_{i,t}$)	124,707	(0.0000)	-5,270	(0.0000)	Durağandır
$Innovation_{i,t}$	205,606	(0.0000)	-39,611	(0.0000)	Durağandır
$Size_{i,t}$	130,107	(0.0000)	-12,042	(0.0000)	Durağandır
$Leverage_{i,t}$	118,495	(0.0000)	-4,308	(0.0000)	Durağandır
$Growth_{i,t}$	102,182	(0.0170)	-1,954	(0.0250)	Durağandır

Elde edilen sonuçlara göre, araştırmada yer alan tüm değişkenlerin durağan olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, değişkenlerin uzun dönemli eğilimler içermediği anlaşılmakta ve dolayısıyla daha ileri düzeyde uzun dönem analizlerine ihtiyaç duyulmamaktadır.

Çoklu regresyon modelleme yönteminde varsayımlardan biri, araştırma değişkenleri arasındaki korelasyonun test edilmesidir. Bu kapsamda, Tablo 3 tüm gözlemler için araştırma değişkenlerine ait korelasyon katsayılarını matris şeklinde sunmaktadır. Parametrik değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmek amacıyla Pearson korelasyon testi, parametrik olmayan değişkenler için ise Spearman korelasyon testi kullanılmaktadır. Parametrik istatistiklerde, değişkenler sürekli ve niceliksel ölçekte olup genellikle normal dağılım göstermektedir. Buna karşılık, parametrik olmayan istatistiklerde değişkenler çoğunlukla niteliksel özellik taşımakta ve belirli bir istatistiksel dağılıma tabi olmamaktadır; bu nedenle bu tür istatistikler "Dağılımdan Bağımsız" olarak tanımlanmaktadır. Araştırmanın tanımlayıcı istatistiklerinde de görüldüğü üzere, değişkenlerin normal dağılım göstermesi ve parametrik özellik taşıması nedeniyle, değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Pearson korelasyon testi tercih edilmiştir.

Tablo 3

Araştırma Değişkenlerinin Korelasyon Katsayılarının Matrisi

Değişken	$Performance_{i,t}$ ($ROA_{i,t}$)	$Performance_{i,t}$ ($ROE_{i,t}$)	$Innovation_{i,t}$	$Size_{i,t}$	$Leverage_{i,t}$	$Growth_{i,t}$
$Performance_{i,t}$ ($ROA_{i,t}$)	**1,000000** -					
$Performance_{i,t}$ ($ROE_{i,t}$)	0,846988 (0.0000)	**1,000000** -				
$Innovation_{i,t}$	0,583433 (0.0000)	0,462233 (0.0000)	**1,000000** -			
$Size_{i,t}$	0,118660 (0.1087)	0,126883 (0.0862)	-0,069529 (0.3483)	**1,000000** -		
$Leverage_{i,t}$	-0,028072 (0.7052)	-0,078568 (0.2878)	-0,020560 (0.7818)	0,324609 (0.0000)	**1,000000** -	
$Growth_{i,t}$	0,256719 (0.0040)	0,340086 (0.0000)	0,003188 (0.9656)	0,226904 (0.0019)	-0,025698 (0.7284)	**1,000000** -

Tablo 3'te sunulan sonuçlara göre, finansal performansın varlık getirisi kriteri ($ROA_{i,t}$) ile inovasyon değişkeni arasındaki korelasyon katsayısı 0,583 olarak bulunmuştur. Bu değer, söz konusu değişkenler arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, finansal performansın özkaynak getirisi kriteri ($ROE_{i,t}$) ile inovasyon değişkeni arasındaki korelasyon katsayısı 0,462 olup, bu ilişki de pozitif ve %95 güven düzeyinde anlamlıdır. Elde edilen bu sonuçlar, finansal performans ile inovasyon arasında anlamlı ilişkilerin bulunduğunu ortaya koymaktadır.

Genel olarak, Tablo 3'te sunulan korelasyon katsayıları ve bunlara ait anlamlılık düzeyleri dikkate alındığında, araştırmanın bağımsız değişkenleri arasında güçlü (r > 0,80) ve anlamlı bir korelasyonun bulunmadığı sonucuna varılmaktadır. Bu durum, bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusallık sorununa dair bir göstergenin olmadığını da desteklemektedir. Bununla birlikte, çoklu doğrusallık varsayımının daha kapsamlı bir şekilde test edilmesi amacıyla varyans artış faktörü analizine ilişkin sonuçlar aşağıda sunulmaktadır.

Tablo 4

Araştırma Değişkenlerinin Varyans Artış Faktörü (VIF) Test Sonuçları

Değişken	VIF	1 / VIF	Sonuç
$Innovation_{i,t}$	1,350	0,742	Sorun Yoktur
$Size_{i,t}$	1,250	0,791	Sorun Yoktur
$Leverage_{i,t}$	1,180	0,844	Sorun Yoktur
$Growth_{i,t}$	1,110	0,900	Sorun Yoktur
Mean VIF	1,223	-	Sorun Yoktur

Tablo 4, araştırmada kullanılan bağımsız değişkenler arasındaki doğrusallık ilişkisini test etmek amacıyla gerçekleştirilen varyans artış faktörü analizinin sonuçlarını göstermektedir. Bu analizde, bir değişkenin VIF değeri 5'in üzerinde ise söz konusu değişken ile diğer bağımsız değişkenler arasında eş doğrusallık sorununun varlığından söz edilebilir. Ancak VIF değerinin 5'in altında olması durumunda, değişkenler arasında ciddi bir eş doğrusallık sorunu bulunmadığı kabul edilmektedir. Bu bağlamda, Tablo 4'te yer alan test sonuçlarına göre, araştırmanın bağımsız değişkenleri arasında eş doğrusallık problemi bulunmamaktadır.

Yapısal eşitlik modelleme yöntemine göre bir modelin oluşturulmasında, bu yöntemin varsayımlarının sağlanması oldukça kritik bir öneme sahiptir. Söz konusu varsayımların geçerliliği, yapısal eşitlik modelleme yöntemin mevcut araştırmada kullanılabilirliğini desteklemektedir.

Bu kapsamda, eksik veya kayıp verilerin yönetimi, yapısal eşitlik modellemede dikkatle ele alınması gereken bir konudur. Veri setinden eksik ya da kayıp verilerin çıkarılması, örneklem hacmini azaltmakta; bu durum ise özellikle küçük örneklem büyüklüklerinde modelin güvenilirliğini ve genellenebilirliğini olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle, eksik verilerin yönetiminde genellikle değişkenin ortalaması ile tamamlama yöntemi önerilmektedir. Mevcut araştırmada yapılan incelemelerde, herhangi bir eksik veya kayıp veriye rastlanmamış olup, bu varsayımın sağlandığı ifade edilebilir.

Yapısal eşitlik modelleme yöntemin bir diğer önemli varsayımı ise tek değişkenli normallik varsayımıdır. Bu varsayımın değerlendirilmesinde, her bir gözlenen değişken için çarpıklık ve basıklık değerlerinin hesaplanması yaygın bir yöntemdir. Chou ve Bentler (1995), çarpıklık değerleri için −3 ile +3 aralığını kabul edilebilir olarak belirtirken, Kline (2011) basıklık için −10 ile +10 aralığını uygun kabul etmektedir. Bu araştırmada, gözlenen değişkenlerin çarpıklık değerleri −0,680 ile +1,799; basıklık değerleri ise +2,602 ile +6,202 arasında yer almaktadır. Bu değerler ilgili literatürde kabul edilen sınırlar içerisinde bulunduğundan, tek değişkenli normallik varsayımının karşılandığı sonucuna ulaşılmaktadır. Ayrıca, Merkezi Limit Teoremi'ne göre örneklem büyüklüğü 30'dan büyük olduğunda, örneklem dağılımı normal dağılıma yaklaşmaktadır. Bu bağlamda, hem hesaplanan çarpıklık ve basıklık değerleri hem de örneklem büyüklüğü göz önünde bulundurularak, araştırmanın tek değişkenli normallik varsayımını sağladığı ifade edilebilir. Söz konusu sonuçlar Tablo 1'de sunulmaktadır.

Yapısal eşitlik modelleme yönteminde dikkate alınması gereken bir diğer varsayım, çok değişkenli normallik varsayımıdır. Bu varsayımın test edilmesi pratikte zor olmakla birlikte, değerlendirme için bazı kriterler önerilmiştir. Bu araştırmada, çok değişkenli normalliğin değerlendirilmesinde göreli çok değişkenli

çarpıklık kriteri kullanılmıştır. Chou ve Bentler (1995), bu değerin +3'ün altında olması durumunda çok değişkenli normalliğin sağlandığını belirtmektedir. Araştırmanın kavramsal modeli için hesaplanan bu değer +2,204 olarak bulunmuş ve bu sonuç, çok değişkenli normallik varsayımının sağlandığını göstermektedir.

Yapısal eşitlik modelleme yöntemin bir diğer varsayımı, çoklu doğrusal bağlantı sorunudur. Bu durum, gözlenen değişkenler arasında yüksek düzeyde ilişki bulunması anlamına gelir. Çoklu doğrusal bağlantının varlığını kontrol etmenin yaygın yollarından biri, gözlenen değişkenler arasındaki korelasyon matrisinin incelenmesidir. Kline (2011), korelasyon katsayısının 0,85'in üzerinde olması durumunda çoklu doğrusal bağlantı sorununun ortaya çıkabileceğini ifade etmektedir. Yapılan analizlerde, gözlenen değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarının tamamı 0,85'in altında bulunmuştur. Bu sonuç, çoklu doğrusal bağlantı sorununun bulunmadığını ve ilgili varsayımın sağlandığını göstermektedir.

Ayrıca, ölçüm modeli düzeyinde ayırt edici geçerlilik için bir diğer kontrol yöntemi olan varyans artış faktörü testi de gerçekleştirilmiştir. Daha önce açıklandığı üzere, varyans artış faktörü değerlerinin 5'ten küçük olması durumunda çoklu doğrusal bağlantı sorununun bulunmadığı kabul edilmektedir. Araştırmada gözlenen değişkenlere ilişkin varyans artış faktörü değerlerinin tamamı bu sınırın altında bulunmuş ve varsayımın sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Söz konusu sonuçlar Tablo 4'te sunulmaktadır.

Yapısal eşitlik modelleme yöntemi varsayımlarının doğrulanması ardından, ölçüm modelinin değerlendirilmesine geçilmiştir. Ölçüm modeli iki aşamada incelenmektedir: güvenilirlik ve geçerlilik. İlk olarak, faktör analizi kapsamında elde edilen faktör yükleri, gözlenen değişken ile gizil değişken arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Faktör yükü 0,30'un altında ise ilişki zayıf kabul edilmekte ve bu tür değişkenler modelden çıkarılmaktadır. Genel olarak, 0,30 ile 0,60 arası değerler kabul edilebilir, 0,60'ın üzerindeki değerler ise oldukça uygundur.

Güvenilirliğin diğer ölçütlerinden biri olan bileşik güvenilirlik testi de uygulanmıştır. Bu testin sonuçları, tüm gizil değişkenler için 0,70'in üzerinde bulunmuş ve güvenilirliğin sağlandığı belirtilmiştir. Aynı şekilde, Cronbach Alfa katsayısı da tüm gizil değişkenlerde 0,70'in üzerinde ölçülmüş ve bu da güvenilirliği desteklemektedir.

Geçerlilik kapsamında kullanılan çıkarılan ortalama varyans testi ise gizil değişkenlerin her birine ait varyansların açıklanma oranını göstermektedir. Bu testin sonuçlarının 0,50'nin üzerinde olması, geçerliliğin sağlandığı anlamına gelmektedir. Araştırma kapsamında yapılan analizlerde, tüm gizil değişkenler için çıkarılan ortalama varyans değerleri bu eşiği aşmıştır. Bu sonuçlara ilişkin detaylar Tablo 5'te sunulmaktadır.

Tablo 5

Araştırma Değişkenlerinin Ölçüm Modeli Test Sonuçları

Gözlenen	**Gizli**		**Güvenilirlik Testi**		**Geçerlilik Testi**
Değişken	**Değişken**	Faktör Testi	Bileşik Testi	Cronbach Alfa Testi	Çık. Ort. Var. Testi
$Innovation_{i,t}$	$Innovation1_{i,t}$	0,931	0,909	0,865	0,716
	$Innovation2_{i,t}$	0,870			
	$Innovation3_{i,t}$	0,881			
	$Innovation4_{i,t}$	0,681			

Tablo 5'te sunulan ölçüm modeli test sonuçlarına göre, yalnızca inovasyon değişkeni ölçüm modeline tabi tutulmuştur. Tablo verilerine göre, bu değişkene ait tüm gizli değişkenlerin faktör yükleri 0,60'ın üzerinde bulunmuş ve bu durum, seçilen göstergelerin model açısından uygun düzeyde olduğunu göstermektedir. Ayrıca, bileşik güvenilirlik test sonuçları 0,70'in üzerinde ve Cronbach Alfa katsayıları da yine 0,70'in üzerinde elde edilmiştir. Bu sonuçlar, inovasyon değişkenine ait yapıların iç tutarlılık açısından yeterli güvenilirliğe

sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra, çıkarılan ortalama varyans test sonuçlarının 0,50'yi aştığı görülmektedir. Bu da inovasyon değişkenine ilişkin ölçüm modelinin yakınsak geçerliliğe sahip olduğunu göstermektedir. Genel olarak, elde edilen bu sonuçlar, araştırmada kullanılan ölçüm modelinin güvenilirlik ve geçerlilik kriterlerini karşıladığını ve modelin yapısal analizlere geçilmesi için uygun olduğunu ortaya koymaktadır.

Diğer taraftan, yapısal eşitlik modelleme yönteminde daha önce detaylı biçimde açıklanan geçerlilik testlerinin ikinci aşamasında, modelin tahmini için ayırt edici geçerlilik test sonuçlarına da ihtiyaç duyulmaktadır. Ayırt edici geçerlilik, her bir gözlenen değişkenin yalnızca ait olduğu gizli değişkenle yüksek düzeyde ilişkili olması gerektiğini ve diğer yapılarla düşük düzeyde ilişkili olması gerektiğini ifade etmektedir. Daha basit bir ifadeyle, her bir gösterge yalnızca ait olduğu yapıyı ölçmeli ve bu göstergelerin birleşimi, yapıların birbirinden net biçimde ayrıldığını göstermelidir. Ayırt edici geçerliliği test etmek amacıyla çapraz yüklemeler ve Fornell ve Larcker kriteri uygulanmaktadır. Çapraz yüklemeler analizinde, her bir gözlenen değişkenin ait olduğu gizli değişken ile olan korelasyonu, diğer tüm yapılarla olan korelasyonlarından daha yüksek olmalıdır. Bu durum, göstergenin yalnızca kendi yapısıyla güçlü ilişki kurduğunu ve diğer yapılarla ilişkilerinin zayıf olduğunu ortaya koyar. Bu testin sonuçları Tablo 6'da sunulmaktadır. Buna ek olarak, ayırt edici geçerlilik için uygulanan diğer bir yöntem de Fornell ve Larcker kriteridir. Bu kriterin amacı, iki değişken arasındaki korelasyon katsayısını değerlendirerek yapılar arasındaki ayrışmayı test etmektir. Korelasyon katsayısı, değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü (pozitif/negatif) ve gücünü (-1 ile +1 arasında) ifade eder. Eğer korelasyon katsayısı sıfıra eşitse, iki değişken arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Pozitif korelasyon, bir değişkenin artışının diğer değişkenin de artmasına; negatif korelasyon ise bir değişken artarken diğerinin azalmasına işaret eder.

Tablo 6

Araştırma Değişkenlerinin Korelasyon Katsayılarının Matrisi

Değişken	Performance$_{i,t}$ ($ROA_{i,t}$)	Performance$_{i,t}$ ($ROE_{i,t}$)	Innovation$_{i,t}$	Size$_{i,t}$	Leverage$_{i,t}$	Growth$_{i,t}$
Performance$_{i,t}$ ($ROA_{i,t}$)	**1,000**	*	0,579	0,128	−0,030	0,271
Performance$_{i,t}$ ($ROE_{i,t}$)	*	**1,000**	0,456	0,147	−0,079	0,340
Innovation1$_{i,t}$	0,642	0,638	**0,931**	−0,027	0,013	−0,032
Innovation2$_{i,t}$	0,664	0,669	**0,872**	−0,051	−0,041	0,028
Innovation3$_{i,t}$	0,549	0,539	**0,879**	−0,018	0,027	0,080
Innovation4$_{i,t}$	0,387	0,386	**0,682**	0,099	−0,115	−0,101
Size$_{i,t}$	0,128	0,147	−0,072	**1,000**	0,326	0,237
Leverage$_{i,t}$	−0,030	−0,079	−0,023	0,326	**1,000**	−0,026
Growth$_{i,t}$	0,271	0,340	0,003	0,237	−0,026	**1,000**

Tablo 6'da sunulan sonuçlara göre, çapraz yüklemeler analizi araştırma modelinin ayırt edici geçerliliğe sahip olduğunu göstermektedir. Çünkü gözlenen değişkenlerin, ait oldukları gizli değişkenlerle olan korelasyon değerleri en yüksek düzeydeyken; diğer yapılarla olan korelasyonları daha düşük düzeyde gerçekleşmiştir. Bu durum, her bir göstergenin yalnızca kendi yapısını temsil ettiğini ve yapılar arasında yeterli ayrışmanın sağlandığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, Fornell ve Larcker kriteri de modelin ayırt edici geçerliliğini desteklemektedir. Tüm değişkenler için elde edilen korelasyon katsayılarının değerlendirilmesi sonucunda, her yapının kendi içinde yüksek, diğer yapılarla ise düşük korelasyon düzeylerine sahip olduğu görülmektedir. Bu sonuç, modelin geçerliliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu ifade etmektedir.

Yapısal eşitlik modelleme yöntemine ilişkin birinci düzey ölçüm modeli doğrulandıktan sonra, analiz sürecinde ikinci aşamaya, yani yapısal modelin uyumu ve yapısının değerlendirilmesine geçilmektedir. Bu değerlendirmeler, araştırma kapsamında öne sürülen hipotezlerin test edilmesi ile doğrudan ilgili olduğu için, her bir hipoteze ilişkin analiz ve sonuçlar ilgili bölümlerde ayrıntılı olarak açıklanacaktır.

Çoklu Regresyon Modelleme Yöntemine Göre Araştırma Hipotezinin Test Sonuçları

Araştırma hipotezini birinci yönteme göre test edebilmek amacıyla, önceden belirtildiği üzere Model 1 uygulanmaktadır. Bilindiği gibi, araştırmanın bağımlı değişkeni olarak finansal performans iki farklı ölçütle değerlendirilmektedir: Varlık getirisi ($ROA_{i,t}$) ve Özkaynak getirisi ($ROE_{i,t}$). Bu doğrultuda model, önce varlık getirisi kriteriyle, ardından özkaynak getirisi kriteriyle analiz edilmiştir.

Model 1 kapsamında, inovasyon değişkeninin finansal performans üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla α_1 katsayısı incelenmektedir. Eğer bu katsayı %95 güven düzeyinde anlamlı çıkarsa, ilgili araştırma hipotezi kabul edilecektir.

Ayrıca, Model 1 için varyansların eşitliği varsayımını test etmek üzere Benzerlik Oranı (LR) Testi uygulanmıştır. Bu teste ilişkin sonuçlar Tablo 7'de sunulmaktadır.

Tablo 7

Araştırma Hipotezinin Varyans Eşitsizliği (LR) Test Sonuçları

$Performance_{i,t}$	Test İstatistiği	P-Değeri	Sonuç
$ROA_{i,t}$	102,260	(0.0000)	Eşitsizdir
$ROE_{i,t}$	104,250	(0.0000)	Eşitsizdir

Varyans eşitliği test sonuçları, modelde varyans eşitliği sorununun mevcut olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar dikkate alındığında, söz konusu sorunun çözümü amacıyla nihai regresyon modelinde genelleştirilmiş en küçük kareler (GLS) yöntemi kullanılmaktadır.

Model 1 kapsamında, modelin hata terimleri arasında seri otokorelasyon sorununun bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla Wooldridge testi uygulanmıştır. Bu teste ilişkin sonuçlar Tablo 8'de sunulmaktadır. Ayrıca, hata terimleri arasında otokorelasyon olup olmadığını kontrol etmek amacıyla ek olarak Durbin Watson testi de gerçekleştirilmiştir. Bu testin sonuçları, nihai modelin tahmininden elde edilerek Tablo 10'da raporlanmaktadır.

Tablo 8

Araştırma Hipotezinin Wooldridge Test Sonuçları

$Performance_{i,t}$	Test İstatistiği	P-Değeri	Sonuç
$ROA_{i,t}$	0,108	(0.7430)	Bulunmamaktadır
$ROE_{i,t}$	0,245	(0.6230)	Bulunmamaktadır

Tablo 8'de sunulan Wooldridge test sonuçlarına göre, Model 1'de otokorelasyon sorununun bulunmadığı beyan edilmektedir. Ayrıca, Tablo 10'da yer alan araştırma hipotezine ilişkin nihai modelin tahmin sonuçları, Durbin Watson testi değerini varlık getirisi kriteri ($ROA_{i,t}$) için 1,960, özkaynak getirisi kriteri ($ROE_{i,t}$) için ise 1,992 olarak göstermektedir. Bu değerlerin 1,5 ile 2,5 aralığında ve özellikle 2'ye yakın olması, modelde otokorelasyon sorununun olmadığını ifade etmektedir.

Model 1'in veri tipinin (Birleştirilmiş veri veya Panel veri) belirlenmesi amacıyla F Limer testi, uygun regresyon tekniğinin (Sabit etkiler veya Tesadüfi etkiler) seçilmesi amacıyla ise Hausman testi uygulanmaktadır. F Limer testi sonucunda karma tipi birleştirilmiş (Havuz) veri olarak belirlenirse, Hausman testi uygulanmasına gerek kalmamaktadır. Ancak, veri tipi tablo veri olarak belirlendiği takdirde, Hausman testi

uygulanmalı ve buna göre sabit ya da tesadüfi etki modeli seçilmelidir. Bu testlere ilişkin sonuçlar Tablo 9'da sunulmaktadır.

Tablo 9

Araştırma Hipotezin F Limer ve Hausman Test Sonuçları

$Performance_{i,t}$	F Limer		Husman Testi		Sonuç	
	Test İstatistiği	P-Değeri	Test İstatistiği	P-Değeri		
$ROA_{i,t}$	1,015	(0.4550)	-	-	Havuz	-
$ROE_{i,t}$	1,072	(0.3740)	-	-	Havuz	-

Tablo 9'da sunulan sonuçlara göre, F Limer testi, modeldeki karma veri tipinin birleştirilmiş (Havuz) veri olduğunu beyan etmektedir. Bu doğrultuda, Hausman testinin uygulanmasına gerek bulunmamaktadır.

Çoklu regresyon modelleme yöntemi doğrultusunda, araştırma hipotezinin test sonuçları Tablo 10'da sunulmaktadır.

Tablo 10

Çoklu Regresyon Modelleme Yöntemine Göre Araştırma Hipotezinin Test Sonuçları

$Performance_{i,t}$	$ROA_{i,t}$		$ROE_{i,t}$		P-Değeri	
Değişken	Katsayı	Test İstatistiği	Katsayı	Test İstatistiği		
α_0	−4,854	−4,514	−4,310	−4,756	(0.0000)	(0.0000)
$Innovation_{i,t}$	0,098	18,668	0,094	21,572	(0.0000)	(0.0000)
$Size_{i,t}$	0,173	2,857	0,153	2,802	(0.0040)	(0.0050)
$Leverage_{i,t}$	−0,686	−1,193	−0,705	−1,265	(0.2340)	(0.2070)
$Growth_{i,t}$	0,338	4,075	0,293	4,851	(0.0000)	(0.0000)
F İstatistiği		111,207		110,140	(0.0000)	(0.0000)
R^2		0,711		0,709		
Adjusted R^2		0,705		0,703		
Durbin Watson		1,960		1,992		

Araştırma hipotezine ilişkin model tahmininden elde edilen sonuçlar, işletmelerde inovasyonun finansal performans üzerindeki etkisini incelemektedir. Bu kapsamda, genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemi (GLS) uygulanmıştır. Finansal performans, varlık getirisi kriteri ($ROA_{i,t}$) ile ölçülmüş olup, modelin P-değeri 0.0000 olarak bulunmuştur. Bu sonuç, modelin %95 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Aynı modelde, $ROA_{i,t}$ değişkeni için düzeltilmiş belirlilik katsayısı 0,705 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, bağımlı değişkenin yaklaşık %70'lik kısmının bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını ifade etmektedir. Modelde $ROA_{i,t}$ değişkeni için tahmin edilen katsayı α_1 olarak tanımlanmıştır ve bu katsayının da P-Değeri 0.0000'dır. Bu da söz konusu ilişkinin %95 güven düzeyinde anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, katsayının pozitif olması, inovasyon faaliyetlerinin finansal performans üzerinde, özellikle varlık getirisi açısından, olumlu bir etki yarattığını göstermektedir.

Benzer şekilde, finansal performansın bir diğer göstergesi olan özkaynak getirisi kriteri ($ROE_{i,t}$) için de modelin P-Değeri 0.0000 olarak elde edilmiştir. Bu sonuç, modelin bu kriter için de %95 güven düzeyinde anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır. $ROE_{i,t}$ değişkenine ilişkin düzeltilmiş belirlilik katsayısı ise 0,703'tür. Bu oran, bağımlı değişkenin yaklaşık %70'inin inovasyon gibi bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını göstermektedir. $ROE_{i,t}$ için tahmin edilen katsayı da α_1 olarak ifade edilmekte olup, bu katsayının P-Değeri 0.0000'dır. Bu durum, değişkenin %95 güven düzeyinde anlamlı olduğunu ve inovasyonun özkaynak getirisi üzerinde de pozitif bir etkisi bulunduğunu ortaya koymaktadır.

Genel olarak çoklu regresyon analizine dayalı elde edilen sonuçlar, işletmelerde inovasyonun finansal performansın her iki kriteri (ROA $_{i,t}$ ve ROE $_{i,t}$) üzerinde de pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda, inovasyonun işletmelerin finansal performansını artırdığı ve araştırma hipotezinin doğrulandığı sonucuna varılmaktadır.

Yapısal Eşitlik Modelleme Yöntemine Göre Araştırma Hipotezinin Test Sonuçları

Diğer taraftan, araştırma hipotezinin ikinci yöntemle test edilmesi amacıyla, belirtildiği üzere Model 1 uygulanmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni olarak finansal performans; varlık getirisi ($ROA_{i,t}$) ve özkaynak getirisi ($ROE_{i,t}$) kriterleriyle ölçülmektedir. Bu doğrultuda, model önce birinci kriter ($ROA_{i,t}$) ardından ikinci kriter ($ROE_{i,t}$) ile test edilmiştir.

Ayrıca, bu yöntemin uygulanmasında daha önceki bölümlerde belirtildiği gibi, öncelikle ölçüm modelinin incelenmesi ve onaylanması gerekmektedir. Bu aşamadan sonra modelin genel uyumu ve yapısal geçerliliği değerlendirilmektedir. İlk düzeyde gerçekleştirilen incelemeler, araştırmanın tüm verileri için geçerli olup, yöntemin varsayımlarına ilişkin testler ilgili bölümlerde sunulmuş ve doğrulanmıştır. İkinci düzeydeki incelemeler ise doğrudan araştırma hipotezlerine odaklanmakta; bu kapsamda, hipoteze ilişkin model uyumu ve yapısal ilişkiler Tablo 11 ile Şekil 1 ve Şekil 2'de ayrıntılı olarak sunulmaktadır.

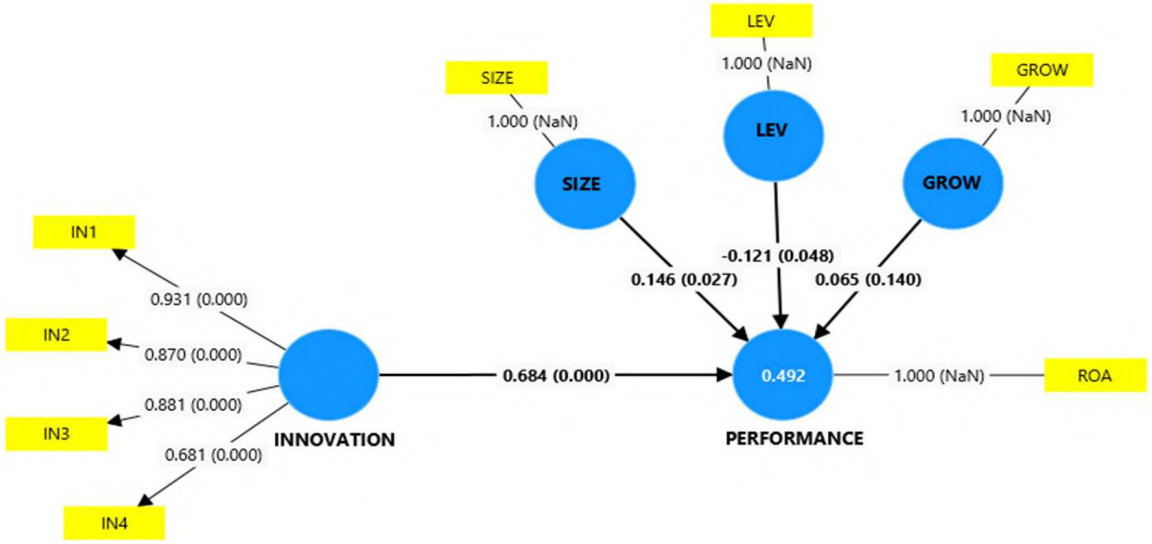
Tablo 11

Araştırma Hipotezinin Model Uyumu Test Sonuçları

Uyum Testi	Kabul Edilebilir Aralık	Ölçülen Miktar		Sonuç	
		$ROA_{i,t}$	$ROE_{i,t}$		
X^2	0.50'den büyük olması	59,1230	61,4900	Uygun	Uygun
NFI	0.80'den büyük olması	0,9030	0,8990	Uygun	Uygun
D_ULS	0.50'den küçük olması	0,1250	0,1260	Uygun	Uygun
D_G	0.50'den küçük olması	0,0550	0,0570	Uygun	Uygun
SRMR	0.08'den küçük olması	0,0590	0,0590	Uygun	Uygun

Şekil 1

Yapısal Eşitlik Modelleme Yöntemine Göre Araştırma Hipotezinin Test Sonucu



Araştırma hipotezine ilişkin kavramsal model tahmininden elde edilen sonuçlar; ki bu model, işletmelerde inovasyonun finansal performans üzerindeki etkisini inceleyen hipoteze dayanmakta Tablo 11 ile Şekil 1

ve Şekil 2'de sunulmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre, modelin uyum indeksleri kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer aldığından, model uyumunun sağlandığı ve modelin geçerli olduğu kabul edilmektedir.

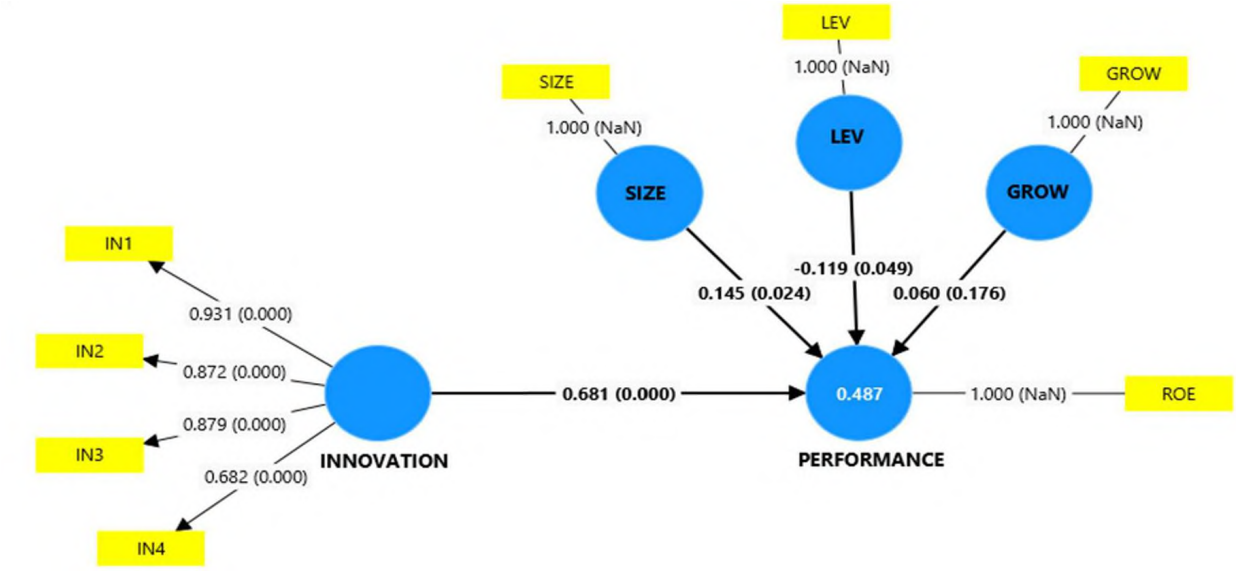
Ayrıca, inovasyon değişkeni dışsal bir değişken olarak modelde yer almakta ve nihai bağımlı değişken olan finansal performans varlık getirisi ($ROA_{i,t}$) ile olan doğrudan ilişkisinin P-Değeri 0.0000 olarak bulunmuştur. Bu durum, %95 güven düzeyinde ilişkinin anlamlı olduğunu göstermektedir. Söz konusu ilişkinin standart katsayısı 0,684 olarak hesaplanmıştır. Aynı kriter ($ROA_{i,t}$) için modelin belirlilik katsayısı 0,492'dir. Bu değer, bağımlı değişkendeki değişimin yaklaşık %49'unun bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını ifade etmektedir. Modelde yer alan içsel değişkenlerin belirlilik katsayıları ise genel olarak orta düzeydedir.

Ek olarak, modelde yer alan kontrol değişkenlerinden işletme büyüklüğü ($Size_{i,t}$) ve finansal kaldıraç oranı ($Leverage_{i,t}$) değişkenlerinin standart katsayıları sırasıyla 0,146 ve -0,121 olup, her ikisi de %95 güven düzeyinde anlamlıdır. Bu durum, söz konusu kontrol değişkenlerinin bağımlı değişken üzerinde anlamlı ve doğrudan etkileri olduğunu göstermektedir. Ancak, işletmenin varlıklarındaki büyüme oranını temsil eden ($Growth_{i,t}$) değişkenin standart katsayısı %95 güven düzeyinde anlamlı bulunmamış, dolayısıyla bu değişkenin finansal performans üzerinde anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir.

Sonuç olarak, yapısal eşitlik modelleme yöntemiyle gerçekleştirilen analiz doğrultusunda, araştırma hipotezinin model ile uyumlu olduğu ve desteklendiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Şekil 2

Yapısal Eşitlik Modelleme Yöntemine Göre Araştırma Hipotezinin Test Sonucu



Ayrıca sonuçlara göre, inovasyon değişkeni, dışsal bir değişken olarak modelde yer almakta ve nihai bağımlı değişken olan finansal performansın özkaynak getirisi ($ROE_{i,t}$) kriteri ile doğrudan ilişkili bulunmaktadır. Bu ilişkinin P-Değeri 0.0000 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla, model %95 güven düzeyinde anlamlı olup, söz konusu ilişkinin standart katsayısı 0,681 olarak belirlenmiştir. Aynı kriter için modelin belirlilik katsayısı ise 0,487'dir. Bu oran, bağımlı değişkendeki değişimin yaklaşık %49'unun bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını göstermektedir. Modelde yer alan içsel değişkenlerin belirlilik katsayıları ise genel itibarıyla orta düzeydedir.

Ek olarak, modeldeki kontrol değişkenlerinden işletme büyüklüğü ($Size_{i,t}$) ile finansal kaldıraç oranı ($Leverage_{i,t}$) değişkenlerinin standart katsayıları sırasıyla 0,145 ve -0,119 olarak belirlenmiş ve her iki değişken de %95 güven düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Bu durum, söz konusu kontrol değişkenlerinin finansal performans üzerinde anlamlı ve doğrudan etkilerinin bulunduğunu göstermektedir. Ancak, işletmenin var-

lıklarındaki büyümeyi temsil eden ($Growth_{i,t}$) değişkenin standart katsayısı %95 güven düzeyinde anlamlılık göstermediğinden, bu değişkenin modele anlamlı bir etkisi olduğu söylenemez.

Genel olarak, yapısal eşitlik modelleme yöntemiyle elde edilen sonuçlar, işletmelerde inovasyonun finansal performansın her iki kriteri ($ROA_{i,t}$ ve $ROE_{i,t}$) üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, inovasyonun işletmelerin finansal performansını artırdığı sonucuna ulaşılmakta ve araştırma hipotezi bu bağlamda doğrulanmaktadır.

SONUÇ

Araştırma hipotezine göre, inovasyonun finansal performans üzerinde anlamlı bir etkisinin olması beklenmektedir. Temel teorik yaklaşımlara göre, inovasyonlar işletmelerin pazarda güçlü bir konum elde etmesi ve sürdürülebilir rekabet avantajı sağlaması amacıyla gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle, inovasyona yapılan yatırımların işletmenin değeri ve finansal performansı üzerinde olumlu yansımalarının olması beklenir. Jimenez ve Sanz Valle (2011), inovasyonun işletmelerin başarısı, sürekliliği ve rekabet gücü açısından kritik bir unsur olduğunu vurgulamaktadır.

Araştırma hipotezinin test edilmesi sonucunda hem çoklu regresyon modelleme hem de yapısal eşitlik modelleme yöntemleri aracılığıyla inovasyon ile finansal performans arasında doğrudan ve anlamlı bir ilişki olduğu ortaya konmuştur. Elde edilen sonuçlar, inovasyonun Borsa İstanbul'da işlem gören işletmelerin finansal performansını artırdığını göstermektedir. Başka bir deyişle, inovasyona odaklanan işletmelerin finansal performans düzeyleri daha yüksek olmaktadır. Bu bağlamda, işletmelerin daha iyi bir finansal performans elde edebilmesi için inovasyona öncelik vermeleri ve bu yönde stratejik adımlar atmaları gerekmektedir. Ayrıca, çoklu regresyon ve yapısal eşitlik modelleme yöntemlerinden elde edilen sonuçlar karşılaştırıldığında, çoklu regresyon modelleme yönteminin inovasyon ile finansal performans arasındaki ilişkiyi daha güçlü biçimde desteklediği görülmektedir. Bu sonuçlar; yalnızca araştırma kapsamındaki işletmelerden ve yöntem bölümünde açıkça beyan edildiği şekilde toplanan verilere dayanmaktadır. Bu araştırmada inovasyon değişkeninin (Bireysel, Çevresel, Teknik, Yönetsel) bazı alt kriterleri, işletmelerin sunduğu raporlarda bulunmadığı için veri yetersizliği kapsamında analize dahil edilmemiştir; bu durum araştırmanın bir sınırlılığıdır. Dolayısıyla, kapsam dışı bırakılan kriterlerin araştırmada yer alması, sonuçlar üzerinde etki etmesi muhtemeldir. Bu nedenle bulguların genellenmesinde dikkatli olunmalıdır. Her türlü araştırmada daha fazla ve eksiksiz veri kullanımı, sonuçların doğruluğunu ve güvenilirliğini artırmaktadır. Çeşitli araştırmalarda farklı veri setlerinin veya eksik değişkenlerin dahil edilmesi durumunda, sonuçların farklı gözlenmesi olasıdır.

Bu hipotezin test sonuçları, Gabriyel vd. (2016), Namazi vd. (2018), Ayaydın ve Barut (2020), Quelhas (2020), Hai vd. (2022) ile Aydıngülü Sakalsız ve Özşahin Koç (2024) tarafından yürütülen çalışmalarla da tutarlılık göstermektedir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.
Yazar Katkısı: Çalışma Konsepti/Tasarım F.Y., M.R.T.A.; Veri Toplama F.Y., M.R.T.A.; Veri Analizi/Yorumlama F.Y., M.R.T.A.; Yazı Taslağı F.Y., M.R.T.A.; İçeriğin Eleştirel İncelemesi F.Y., M.R.T.A.; Son Onay ve Sorumluluk F.Y., M.R.T.A.
Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.
Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer Review: Externally peer-reviewed.
Author Contributions: Conception/Design of Study F.Y., M.R.T.A.; Data Acquisition F.Y., M.R.T.A.; Data Analysis/Interpretation F.Y., M.R.T.A.; Drafting Manuscript F.Y., M.R.T.A.; Critical Revision of Manuscript F.Y., M.R.T.A.; Final Approval and Accountability F.Y., M.R.T.A.;

Conflict of Interest The author has no conflict of interest to declare.
Grant Support The author declared that this study has received no financial support.

Yazar Bilgileri
Author Details

Mohammad Reza Toutounchı Asl
[1] İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Muhasebe Programı Doktora Mezunu, İstanbul-Türkiye,
0000-0002-9650-9244

Fatih Yılmaz
[2] İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Muhasebe Anabilim Dalı Öğretim Üyesi, İstanbul-Türkiye,
0000-0001-6112-1883

Kaynakça | References

Amado, C. A. F., Santos, S. P., Marques, P. M. (2012), "Integrating the Data Envelopment Analysis and the Balanced Scorecard approach for enhanced performance assessment", **Omega**, Vol. 40, pp. 390-403.

Asadi, A. (2017), "Corporate Governance and Holding Companies and Subsidiaries Performance in Tehran Stock Exchange", **Financial Management Strategy**, Vol. 4, No. 4, pp. 129-151.

Aydıngülü Sakalsız, S., Özşahin Koc, F. (2024), "The Effect of Innovation on Financial Performance: Research in BIST Manufacturing Sector", **Journal of Accounting and Taxation Studies**, Vol. 12, No. 2, pp. 251-267.

Chou, C. P., Bentler, P. M. (1995), "Estimates and Tests in Structural Equation Modelling. In: Hoyle, R.H., Ed., Structural Equation Modelling: Issues and Application", **SAGE Publications**, Newbury, pp. 37-55.

Costa, J., Fonseca, J. P. (2022), "The Impact of Corporate Social Responsibility and Innovative Strategies on Financial Performance", **Risks**, Vol. 10, No. 103, pp. 1-20.

Cravens, K. S., Oliver, E. G., Stewart, J. S. (2010), "Can A Positive Approach to Performance Evaluation Accomplish Your Goals?", **Kelley School of Business**, Vol. 53, pp. 269-279.

Fornell, C., Larcker, D. F. (1981), "Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics", **Journal of Marketing Research**, Vol. 18, pp. 382-388.

Gabriel, A. S., Cheshin, A., Moran, C. M., Van Kleef, G. A. (2016), "Enhancing Emotional Performance and Customer Service Through Human Resources Practices: A Systems Perspective", **Human Resource Management Review**, Vol. 26, No. 1, pp. 14-24.

Gundy, G., Lusoy, G., Kilic, K., Alpkan, L. (2011), "Effects of Innovation Types on Firm Performance", **International Journal of Production Economics**, Vol. 133, No. 2, pp. 662-676.

Hai, D. T., Toan, N. Q., Van Tam, N. (2022), "Critical Success Factors for Implementing PPP Infrastructure Projects in Developing Countries: The Case of Vietnam", **Innovative Infrastructure Solutions**, Vol. 7, No. 1, pp. 1-13.

Jimenez, J. D., Sanz Valle, R. (2011), "Innovation, Organisational Learning and Performance", **Journal of Business Research**, Vol. 4, No. 64, pp. 417-408.

Kline, R. B. (2011), "Principles and Practice of Structural Equation Modelling", **Guilford Press**, New York.

Liu, Q., Qu, X., Wang, D., Abbas, J., Mubeen, R. (2021), "Product Market Competition and Firm Performance: Business Survival Through Innovation and Entrepreneurial Orientation Amid COVID-19 Financial Crisis", **Frontiers in Psychology**, Vol. 12, pp. 1-12.

Malmir, M., Javadi, S., Moridi, A., Neshat, A., Razdar, B. (2021), "A New Combined Framework for Sustainable Development Using the DPSIR Approach and Numerical Modelling", **Geoscience Frontiers**, Vol. 12, No. 4, pp.101-169.

Namazi, M., Moghimi, F. (2018), "Effects of Innovations and Moderating Role of Corporate Social Responsibility on the Financial Performance of the Firms Listed on the Tehran Stock Exchange in Different Industries", **Journal of Accounting and Auditing Review**, Vol. 25, No.2, pp. 289-310.

Nikraftar, T., Talebi, K., Saidi Arani, F. (2015), "The Relationship Between Organisational Innovation and Performance Considering the Role of Marketing Innovation as Intermediary Variable", **Journal of Business Management**, Vol.7, No. 2, pp. 485-500.

Olugu, E. U., Wong Kuan, Y. (2012), "An Expert Fuzzy Rule-Based System for Closed-Loop Supply Chain Performance Assessment in the Automotive Industry", **Expert Systems with Applications**, Vol. 39, No. 1, pp. 375-384.

Oregan, N., Ghobadian, A. Martin, S. (2006), "Fast Tracking Innovation in Manufacturing SEM", **Innovation**, Vol. 26, No. 2, pp. 251-261.

Quelhas, F. D. C. (2020), "Assessing Informal Learning Strategies in Research Groups: Training Programs of Top Brazilian Public Firms", **The Faces Journal**, Vol. 19, No. 4, pp. 8-18.

Quynhthu, N. (2011), "The Relationship Between Corporate Culture and Use of Management Accounting Innovation in Vietnamese Companies: A Study of Techcom Bank", **Graduation Project**, Vol. 92, pp. 341-359.

Rahman Seresht, H., Afsar, A. (2008), "Impact of Information Sharing on Competitive Strategy and Performance of Supply Chain", **Information Technology Management**, Vol. 1, No. 1, pp. 37-48.

Rogers, E. M., Shoemaker, F. F. (1971), "Communication of Innovations: A Cross-Cultural Approach", **The Free Press, 2nd Edition**, New York.

Saliba de Oliveira, J. A., Cruz Basso, L. F., Kimura, H., Amorim Sobreio, V. (2018), "Innovation and Financial Performance of Companies Doing Business in Brazil", **International Journal of Innovation Studies**, Vol. 2, No. 4, pp. 153-164.

Schumpeter, J., Backhaus, U. (2003), "The Theory of Economic Development", **Berlin**, pp. 61-116.

Taghizadeh, R., Fazli, S. (2011), "Applying Hybrid Approach Go GRA and FTOPSIS for Companies' Performance Measurement", **Industrial Management**, Vol. 2, pp. 125-150.

Yilmaz, F., Toutounchi Asl, M. R., (2025), "The Effect of The Moderating Role of Corporate Social Responsibility and Product Market Competition on The Relationship Between Innovation and Financial Performance", **Istanbul University,** Social Sciences Institute, Turkey.

İSTANBUL UNIVERSITY PRESS

Muhasebe Enstitüsü Dergisi
Journal of Accounting Institute

Muhasebe Enstitüsü Dergisi
Journal of Accounting Institute,
JAI 2026, (74): 21–33

https://doi.org/10.26650/MED.1743396
Submitted 29.07.2025
Revision Requested 05.11.2025
Last Revision Received 15.11.2025
Accepted 21.12.2025

Research Artichle

Open Access

Accounting Measurement of Innovation Cost and Its Impact on Firm Performance

Dunya Jalil Jaafar ALMusawi [1]

[1] Post-Graduate Institute for Accounting and Financial Studies, Baghdad University, Baghdad, Iraq

Abstract Although innovation is widely recognized as a key driver of competitiveness and sustainable growth, its accounting measurement and impact on firm performance remain understudied, especially in emerging economies. This study examines the impact of innovation costs on firm performance, as measured by return on assets (ROA) and share price, using data from 36 Iraqi industrial and service firms listed on the Iraqi Capital Market from 2013 to 2023. Drawing on accounting and innovation theories, the study uses panel data regression analysis to determine if firms that invest more in innovation achieve better financial and market results. The findings reveal that innovation costs positively and significantly affect both the ROA and the share price, reveal that innovation spending enhances operational efficiency, profitability, and investor confidence. These results emphasize the strategic importance of recognizing innovation expenditures as value-creating investments rather than as short-term costs. This study contributes to the growing body of literature on innovation accounting in developing markets, providing practical insights for policymakers, managers, and investors. By highlighting the measurable benefits of innovation spending, the study raises awareness of the need to support innovation-driven strategies to strengthen firm performance and promote long-term economic development in Iraq and similar economies.

Keywords Accounting Measurement · Innovation Cost · Firm Performance · Return on Assets · Share Price.

Citation: ALMusawi , D. (2026). accounting measurement of ınnovation cost and Its ımpact on firm performance. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi–Journal of Accounting Institute*, (74), 21-33. https://doi.org/10.26650/MED.1743396

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

© 2026. ALMusawi , D.

Corresponding author: Dunya Jalil Jaafar ALMusawi dunya.j@pgiafs.uobaghdad.edu.iq

Accounting Measurement of Innovation Cost and Its Impact on Firm Performance

Introduction

In the contemporary business environment, where there is a constant focus on improving competitive advantage, the cost of improvement has become one of the key factors in defining company performance (Olexova & Gogolva, 2020). Examining past literature reveals that expenditure on research and development (R&D) and investment in intellectual property and patents are central to creating long-term value for firms. However, conventional accounting systems and frameworks usually fail to capture or report these expenditures effectively, posing major challenges to financial disclosure and corporate policymaking (Turzo et al., 2022). These limitations prevent firms from optimizing the benefits of innovation to improve performance, as Acciarini et al. (2023) have shown. This study examines the choice of innovation cost measurements in accounting and evaluates its effect on firm performance in emerging markets.

Common measures of corporate performance include return on investment, sales revenues, market share and sales growth forecasts (Mesioye & Bakare, 2024; Siepel & Dejardin, 2020). Among these, innovation emerges as a potent driver of competitive outcomes, enabling firms to expand into new markets and maintain profitability over time (Chen et al., 2024; Jerome et al., 2023). Empirical studies also validate that firms involved in intense R&D activities generally report better performance than their competitors, indicating that innovative efforts are a crucial determinant of improved business results (Audretsch & Belitski, 2022; Miroshnychenko et al., 2019). Such investments enable organizations to develop new defensive and offensive capabilities, gain strategic positions in emerging markets, and build competitive advantages that can help them dominate their sector.

However, the relationship between R&D expenditure and firm performance has received considerable attention in the literature (Insee & Suttipun, 2023; Khan et al., 2023; Rahman & Howlader, 2022). Nevertheless, the efficiency of innovation remains poorly understood.

Furthermore, trademarks and other intangible assets, such as patents, play an important role in determining firm performance by supporting strategic positioning and operational effectiveness (Intara & Suwansin, 2024). These licenses enable firms to create identities and values that are difficult for rivals to imitate. Research also shows that firms with a higher proportion of intangible assets tend to perform better financially; they also generate higher profits and have a higher market capitalization (Norkio, 2023; Le et al., 2023). Nevertheless, applying conventional accounting rules to such assets is complicated, particularly in developing countries, due to the lack of established and efficient reporting techniques.

In addition to intangible assets, the ability to access markets is recognized as another key driver of firm growth, reflecting the capacity of firms to successfully initiate and complete new product development (Bagna et al., 2021). Product innovation helps firms satisfy new demands, find new market segments, and enhance their image. Research shows that firms that perform better at developing new products are likely to achieve higher revenues and better customer retention and are favored in the market (Dibie et al., 2019). This demonstrates the impact of integrated product development on the overall financial position by creating new sources of revenue and providing a sustainable competitive advantage (Aslan & Aygün, 2019).

Although it is important to understand the level of investment that firms dedicate to R&D expenditure and the intangible assets necessary for this kind of work, it is also important to consider how well, efficiently and effectively these investments are applied (Mazzi et al., 2022). Market performance, for example, in terms of new product sales relative to R&D expenditure, reflects how efficiently the firm is using its innovative

capital. The findings also show that innovation efficiency correlates positively with financial performance and improves the competitive position of firms within the industry (Sun & Cheng, 2024; Dankwah et al., 2023). These firms' enhancement of revenue streams from innovation indicate that optimal innovation processes maximize the return on investments in R&D for both short-term profitability and long-term growth prospects.

These insights are particularly important in Iraq, where economic change and diversification are being sought. Issues affecting the adoption of innovation costs include regulation, risk and the economic environment, as well as the limited development of Iraqi financial systems by Iraqi firms. Conversely, research into the impact of innovation costs on financial performance in Iraq is scarce. Studies on Iraq are rare, and those that do exist tend to focus on innovation in general without examining its costs. For example, the work of Raheef and Ibrahim (2022) and Ibrahim (2025) focuses on how innovation helps Iraqi firms reduce the cost of bank services and improve financial management within banks. This paper discusses a theoretical understanding of how firms use the optimal costing of innovation for financing, decision-making, and growth. Thus, the research has implications for policymakers and business managers in emerging markets, indicating that greater sophistication in accounting practices, aimed at improving the recognition and reporting of innovation costs, will enhance firm performance.

Literature Review and Hypothesis Development

Accounting Measurement of Innovation Cost and Firm Performance

Innovation costs are related to how companies allocate their R&D expenses and intangible assets, as well as other types of investment. Research shows that companies need accurate innovation cost measurements to provide investors with reliable financial information (O'Connell et al., 2022). Current accounting standards struggle to handle innovation costs because they do not accurately measure the unpredictable and fluctuating expenses of R&D, as noted by Glaeser and Lang (2024). New approaches encourage companies to include innovation-related information, such as patents and intellectual property data, in their financial records, making results more transparent (Yun et al., 2024).

At the organizational level, firm performance can be defined as a multifaceted composite of internal and external factors (Böyükaslan & Aşıkoğlu, 2022). Activities related to innovation, such as investments in research and development, have a strong, positive and significant relationship with performance. Furthermore, firms with higher levels of intangible assets and innovation efficiency are expected to perform better financially (Qureshi & Siddiqui, 2021). This is an important area of research because the positive association between innovation and performance may depend on the industrial settings and prevailing market circumstances. Firm performance can be measured using various indicators, such as return on assets, return on investment, return on equity, share price, or net operating income.

According to Mairesse and Mohnen (2002), accounting for innovation costs is a critical step in linking innovation processes and outcomes to firm performance. For example, innovation efficiency, which is calculated by the relationship between sales of new products and R&D investment, is used to evaluate the efficiency of innovation investments. Lucrative innovation is positively associated with increased profitability and market share (Asiedu et al., 2021). Consequently, many intangible factors, such as intellectual property and human capital, constitute a major component of firm value (Giovanni & Santosa, 2020). This underlines the importance of proper accounting techniques for assessing and reporting these assets.

Innovation Costs and Firm Performance (Return on Assets)

Innovation costs, such as research and development (R&D) and intangible assets, play an important role in the development of innovation, which is considered one of the most critical factors in firm performance. Significant investment in R&D enables firms to offer state-of-the-art products, processes and technologies that are difficult for rivals to match (Bočková & Meluzín, 2016). Cross-sectional and time-series studies have shown a positive relationship between R&D expenditure and firm stock market returns, sales revenues, gross margins and market-to-book ratios (Hutauruk, 2024; Konak & Kendirli, 2016). Acquiring knowledge through R&D not only creates more innovation capability but also increases opportunities for market entry, leading to greater market share and long-term firm growth (Li & Gao, 2023). Therefore, the first hypothesis is that there is a direct relationship between R&D expenditure and firm performance.

Patents, trademarks and other intangible assets are currently considered important determinants of value for firms (Dancaková & Glova, 2024; Dancaková et al., 2022). Such assets enable firms to capitalize on their expertise, establish proprietary brand-related assets, and develop applied technologies that are difficult for rivals to emulate. Research has also found that firms with a higher proportion of intangible assets tend to be more profitable and have a higher market capitalization than their counterparts (Ferdaous & Rahman, 2019). Secondly, it is hypothesized that intangible assets act as a safeguard during economic downturns, enabling firms with specialized capabilities to respond and generate value (Elkemali, 2024). Therefore, based on the above, it is hypothesized that intangible assets improve firm performance by enhancing their strategic and operational competencies.

Conversely, product development is pivotal in revenue enhancement strategies as it fosters sustained competitive advantage (Falahat et al., 2023). Firms' ability to consistently introduce new ideas to the market assists them in responding to changing consumer needs and creating competitive advantages where previous opportunities have been identified. Existing studies suggest that there is a positive relationship between new product development and firm performance in terms of increasing share price, sales, customer retention and brand image (Anwar & Sun, 2024; Vannesa & Wulandari, 2024; Delgado-Verde & Díez-Vial, 2023; Robson et al., 2022). Furthermore, product innovation is also key to attracting investors as it enhances market valuation, indicating the firm's potential for sustained growth (Zaman & Tanewski, 2024). This hypothesis posits that corporate actors involved in product innovation generate better economic performance than firms that do not invest in innovation.

One of the key measures of productivity in a firm's innovation processes is the ratio of new products to R&D expenditure (Verdier et al., 2010). Higher innovation efficiency indicates that a firm is deriving value from its R&D expenditure by converting innovation investment into substantial business returns. Recent research has shown that firms with high innovation efficiency achieve higher returns on assets and stocks and have a competitive advantage in their industries (Vaghfi et al., 2024; Dhaigude et al., 2023; Kong et al., 2022). This efficiency is measured by a firm's ability to turn innovative ideas into tangible products, thereby increasing the organization's revenues and profitability (Yeboah, 2023). Based on this discussion, we propose the following hypotheses:

H1: There is a positive relationship between innovation costs and firm performance in terms of return on assets (ROA).

H2: There is a positive relationship between innovation costs and firm performance in terms of the share price.

Methodology

Sample Selection

This study collects data from the financial reports of 36 Iraqi industrial and services firms listed on the Iraqi Securities Market (ISM). The ISM publishes these data annually on its website, but it is not updated and contains several missing data points. Accordingly, this study collects data from the financial statements of these firms as published on their websites. For example, R&D expenses have not been published by ISM but can be found in the financial statements of these firms. The scope of our study includes firm-level data from 2013 to 2023, comprising 396 firm-year observations. Table 1 presents the sample.

Table 1

Sample by country

Details	firms	Observations
The initial sample	135	1485
Financial, hotels, and agriculture firms	99	1089
The final sample: Non-financial firms (industry and service)	36	396

Variables of the study

This study considers three types of variables. The first is the independent variable, measured by the total amount of R&D expenses (natural logarithmic), the total amount of intangible assets, the total amount of patents, and the cost of software development, as disclosed in the financial reports of the sample. The second type of variable is the dependent variable, which is measured using two proxies: return on assets (ROA) and share price (SP). The third type of variable is the control variable, which includes firm size, audit firm size, liquidity, and leverage (risk). Table 2 presents the variables and their measurements.

Table 2

Variables measurements

	Independent Variables	
Innovation Costs	IC	The natural logarithm of the amount of R&D expenses, intangible assets, software development costs, and patent costs.
	Dependent Variable	
Return on Assets	ROA	Net income after tax divided by total assets
Share price	SP	Closing share price at the end of the year
	Control Variables	
Leverage	The LEV	Total liabilities/equity
Firm Size	FS	Natural logarithm of total assets
Auditor Size	BIG4	Dummy score of “1” if the auditor is BIG-4 and “0” otherwise
Liquidity	LIQ	Cash and cash equivalents divided by total assets

Model specification

The study employs the following two models:

$$ROA_{it} = \alpha_0 + \beta 1 IC_{it} + \beta 2 FS_{it} + \beta ILEV_{it} + BIG4_{it} + LIQ_{it} + \varepsilon it \quad (1)$$

$$SP_{it} = \alpha_0 + \beta 1 IC_{it} + \beta 2 FS_{it} + \beta ILEV_{it} + BIG4_{it} + LIQ_{it} + \varepsilon it \quad (2)$$

where firm i = firm, t = year and **ε** = the residuals.

The study estimated the regression models using ordinary least squares (OLS). In addition, the study uses the variance inflation factor (VIF) to examine the multicollinearity and the effect of both models (Salmerón-Gómez, et al., 2025).

Descriptive statistics

Table 3 describes the statistics of the variables in the three models for the GCC countries in this study.

Table 3
Descriptive statistics

Variable	Mini	Max	Mean	Std. Deviation
ROA	-1	0.10	0.06	0.17922
SP	0.17	40	10.638	1.09533
IC	0	1.523	0.675	0.75869
FS	6	10	4.78	1.16386
The LEV	0	73	2.48	0.187
BIG4	0	1	0.21	0.56806
LIQ	0	16.9	1.835	0.40554

As shown in Table 3, the mean ROA is 0.06, indicating a low value. For the SP, an average share price of 10.638 indicates a reasonable value for all investors. The mean innovation cost is 0.675, which is low. The average firm size of 4.78 indicates that these firms are large. The high mean leverage ratio (2.48) indicates that firms depend on debt to fund their operations. The mean BIG 4 value of 21% indicates that the market share of BIG 4 auditors is low. Finally, the average liquidity ratio of 1.835 indicates that these firms have moderate liquidity to finance their operations.

Variance inflation factor (VIF)

Salmerón-Gómez et al. (2025) pointed out that VIF measures the strength of linear dependencies and the variance of each coefficient of regression. Generally, a VIF value greater than 10 may be harmful. Table 4 shows the results of the VIF.

Table 4
Results of the VIF

	VIF	1/VIF
ROA	2.35	0.426
SP	2.14	0.466
IC	1.10	0.908
FS	1.48	0.677
The LEV	1.13	0.888
BIG4	1.48	0.677
LIQ	1.10	0.908

As shown in Table 4, the value of the VIFs for all variables are below 10, which indicates that the multicollinearity problem is not an issue.

Results and Discussion

Correlation Matrix

Table 5 presents the results of the correlation analysis, which focuses on testing the relationship between the IC, ROA, and SP. According to Hair et al. (2006), high correlations (typically 0.80 or higher) are the first signs of significant multicollinearity. As can be seen in Table 4, the results show that there is no multicollinearity problem for any of the study variables, as their values do not exceed 0.8.

Table 5

Correlation Matrix

Variables	ROA	SP	IC	FS	The LEV	BIG4	LIQ
ROA	**1**						
SP	0.027	1					
IC	0.173***	0.169***	1				
FS	0.790***	0.519***	0.203***	1			
The LEV	-0.214***	-0.383***	-0.131**	0.248**	1		
BIG4	0.069	0.195***	0.142**	0.507**	-0.133*	1	
LIQ	0.418***	0.213***	-0.096	-0.056	-0.147**	-0.020	1

*0*Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed) *Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed). *Correlation is significant at the 0.10 level (2-tailed).

According to the results in Table 5, there is a positive and significant correlation between IC and both ROA and SP (p-value<0.01). For the control variables, FS and LIQ have a positive and significant correlation with ROA and SP at 0.000 (p-value < 0.01), respectively, indicating that larger companies with a high level of liquidity lead to high firm performance in terms of ROA and SP. However, LEV has negative and significant correlations with ROA and SP, suggesting that high risk leads to low ROA and SP. The BIG 4 audit firm has a positive and significant relationship with SP but not ROA, indicating that SP for the companies audited by the BIG 4 audit firm is high.

Regression Results

Results of Model 1

Model 1 tests our first hypothesis that examines the effect of IC on ROA. Table 6 shows the results of this model.

Table 6

Regression Results- Model 1

Variables	OLS
	Dependent Variable=ROA
IC	0.128***
	0.101
FS	0.382***
	0.000
The LEV	-0.216***
	0.726
BIG4	0.086

	0.451
LIQ	0.107**
	0.328
Constant	1.14***
	0.000
R-Square	0.6765
F-Value	18.96
Sig.	0.000

As shown in Table 6, in Model 1 (OLS), IC, FS, and LIQ have positive and significant effects on ROA at the 0.01 and 0.05 levels, respectively, while LEV has a negative and significant effect on ROA at the 0.01 level. The BIG 4 audit firm has no effect on the ROA in model 1. The R^2 for the model is 0.6765, indicating that 67.65% of the observed variation can be explained by these variables in Model 1. These results indicate that firms' performance in terms of ROA increases when they invest in innovation. According to these results, H1 is accepted, indicating that innovation costs improve firm performance in terms of return on assets.

Results of Model 2

To test the second hypothesis, Model 2 tests this hypothesis and examines the effect of IC on SP. The results of this test are shown in Table 7.

Table 7

Regression Results- Model 2

Variables	OLS
	Dependent Variable=SP
IC	0.210***
	0.222
FS	0.381***
	0.000
The LEV	-0.326***
	0.742
BIG4	0.082**
	0.207
LIQ	0.123**
	0.126
Constant	1.27***
	0.000
R-Square	0.7170
F-Value	18.15
Sig.	0.000

As shown in Table 7, Model 2 (OLS) indicates that IC, FS, and BIG4 LIQ have significant positive effects on SP at the 0.01 and 0.05 levels, respectively. This indicates that large firms with high liquidity and audited by a BIG4 auditor have a high share price. The R-squared value for the model is 71.7%, indicating that 71.7% of the observed variation can be explained by these variables in Model 2, which is higher than that in Model 1. These results indicate that firms' performance in terms of share price increases when they invest in innovation.

According to these results, H_2 is accepted, indicating that innovation costs increase firm performance in terms of the share price.

Discussion

Innovation costs, which reflect investments in the innovation process, the introduction of new products or software, and other types of development, are essential for industrial and service firms in the new industry environment. This is because the new industry environment is technology-based and requires significant investment to gain a competitive advantage. Innovation costs and investments affect a firm's ability to generate long-term profits from its assets and processes because successful innovation investments can lead to higher revenue generation and a more efficient use of the firm's assets. In our study, the results show that producing new products can open up new revenue streams for Iraqi firms, or technological innovations can reduce operating costs, thereby improving profitability. In such cases, ROA improves as the firm's income increases relative to its assets. In addition, the share price increases because investors receive positive signs that the firm is investing in new technology, R&D and the development process, making the firm's shares attractive with the potential for dividends. Such investors understand that the cost of innovation is initially high, but that the firm will be able to generate long-term profits, increase its market share, and achieve competitive advantages.

On the other hand, Iraqi firms can achieve high key performance indicators in terms of ROA and share price because the market is small, there are fewer firms, market volatility is low and competition is limited, enabling these firms to generate high profits and recoup all innovation costs within a reasonable period. This type of capital market encourages firms to invest in the innovation process, which can increase investor confidence in the company's ability to generate future growth and drive up the stock price. Firms that innovate successfully often gain a competitive edge in their industry, leading to higher earnings and stronger cash flows.

Managers of Iraqi firms should understand that the relationship between innovation costs and firm performance depends on how successfully the company manages its innovation investments and communicates long-term value to investors and other stakeholders. Accordingly, managers should provide sufficient liquidity and reduce leverage or risk to successfully innovate and achieve their objectives.

The results of the study are consistent with those of O'Connell et al. (2022), Glaeser & Lang (2024), Yun et al. (2024) and Li & Gao (2023), in that innovation investments, processes and products have a positive effect on firm performance.

Conclusion

This study examines the effect of innovation costs on the performance of Iraqi industrial and services firms for a period 2013-2023. The study examined two models; model 1 examines the effect of innovation costs on return on assets, while model 2 examines the effect of innovation costs on share price. The results of model 1 show that innovation costs have a positive effect on ROA, indicating that more investments in the innovation process or products lead to high ROA. For model 2, the results show that innovation costs have a positive effect on the share price, indicating that more investments in the innovation process or products lead to a higher share price. This study is important because Iraqi studies are rare, and those that do exist tend to focus on innovation in general without examining its costs.

The results of the study have important implications for policymakers, investors, and managers. For policymakers, the findings support the argument that firms that develop their processes and products through an innovation process should be rewarded with an increase in firm performance. This encourages

the government, investors and firms themselves to increase innovation investment in these firms and to disclose innovation information on the Iraqi capital market website and in these firms' financial reports. Such disclosures send a positive message to stakeholders about the firm's performance. Managers should understand the importance of innovation costs in improving firm performance and increasing ROA and SP. Furthermore, managers should develop a plan for the future that demonstrates how innovation costs affect firm performance to convince shareholders, investors and other stakeholders to invest in the innovation processes of these Iraqi firms. This will enable these firms to increase their competitiveness by increasing their ROA and share price. Investors should understand that innovation investments are important in the long term, but not in the short term, as profitability will increase and high-performance indicators will be achieved, especially in an industrial environment such as Iraq, because the country needs huge investment and there are many investment opportunities that could increase income.

The results have some potential limitations. First, the study considers innovation costs as a whole, paying no special attention to their components (e.g., patents, software development and R&D). Therefore, further research is needed to examine the effect of each component on firm performance. Second, the sample size was small as there are few firms with IC compared to other countries. Therefore, further studies should increase the sample size to generalize the results. Third, only two proxies were used to measure firm performance due to the limited availability of data on the Iraqi capital market website and in the firms' financial reports. Future studies could use other databases to provide more comprehensive data with which to measure firm performance.

Peer Review Externally peer-reviewed.
Author Contributions
Conflict of Interest The author has no conflict of interest to declare.
Grant Support The author declared that this study has received no financial support.

Author Details Dunya Jalil Jaafar ALMusawi
[1] Post-Graduate Institute for Accounting and Financial Studies, Baghdad University, Baghdad, Iraq
0009-0001-0603-6616

References

Acciarini, C., Cappa, F., Boccardelli, P., & Oriani, R. (2023). How can organizations leverage big data to innovate their business models? A systematic literature review. *Technovation*, *123*, 102713. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102713

Anwar, S., & Sun, S. (2024). R&D, Product and Process Innovation, and Firm Performance: A Case Study of the Chinese Firms. *Arthaniti-Journal of Economic Theory and Practice*. https://doi.org/10.1177/09767479241247615

Arbelo, A., Arbelo-Pérez, M., & Pérez-Gómez, P. (2020). Profit Efficiency as a measure of performance and Frontier Models: A Resource-Based View. *BRQ Business Research Quarterly*, *24*(2), 143–159. https://doi.org/10.1177/2340944420924336

Asiedu, M., Nazirou, S. C. M., Mousa, D. S., Sabrina, S. J., & Rosemary, A. A. (2021). Analysis of Working Capital Sources on Firm Innovation, and Labor Productivity among Manufacturing Firms in DR Congo. *Journal of Financial Risk Management*, *10*(02), 200–223. https://doi.org/10.4236/jfrm.2021.102012

Aslan, Y., & Aygün, M. (2019). *Effect of innovation on firm performance: A study on manufacturing companies in BIST*. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7*(6), 91–109. https://doi.org/10.18506/anemon.506387

Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2022). The knowledge spillover of innovation. *Industrial and Corporate Change*, *31*(6), 1329–1357. https://doi.org/10.1093/icc/dtac035

Bagna, E., Ramusino, E. C., & Denicolai, S. (2021). Innovation through Patents and Intangible Assets: Effects on Growth and Profitability of European Companies. *Journal of Open Innovation Technology Market and Complexity*, *7*(4), 220. https://doi.org/10.3390/joitmc7040220

Raheef, B. H., & Ibrahim, L. K. (2022). *The role of financial innovation in Iraqi banks and its impact on financial management strategies for start-ups: An applied study*. Proceedings of the Second Sharjah International Conference on Social and Human Sciences, 2(2), 65–70. UAE.

Bočková, N., & Meluzín, T. (2016). R&D investments as Possible Factors of Company's Competitiveness. *Acta Universitatis Agriculturae Et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, *64*(6), 1857–1867. https://doi.org/10.11118/actaun201664061857

Böyükaslan, A., & Aşıkoğlu, H. (2022). Does organizational culture impact on firm performance: Evidence from Turkey. *Istanbul Business Research*, *0*(0), 0. https://doi.org/10.26650/ibr.2022.51.861397

Chen, X., Xie, H., & Zhou, H. (2024). Incremental versus Radical Innovation and Sustainable Competitive Advantage: A Moderated Mediation Model. *Sustainability*, *16*(11), 4545. https://doi.org/10.3390/su16114545

Dancaková, D., & Glova, J. (2024). The Impact of Value-Added Intellectual Capital on Corporate Performance: Cross-Sector evidence. *Risks*, *12*(10), 151. https://doi.org/10.3390/risks12100151

Dancaková, D., Sopko, J., Glova, J., & Andrejovská, A. (2022). The impact of intangible assets on the market value of Companies: Cross-Sector evidence. *Mathematics*, *10*(20), 3819. https://doi.org/10.3390/math10203819

Dankwah, J. B., Nnindini, S. I., & Bukari, Z. (2023). Innovation orientation and firms' financial performance: The moderating role of new product development. *Cogent Business & Management*, *11*(1). https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2292525

Delgado-Verde, M., & Díez-Vial, I. (2023). New product development and supplier involvement: the role of R&D collaboration with supporting organisations. *The Journal of Technology Transfer*. https://doi.org/10.1007/s10961-023-09998-6

Dhaigude, A. S., Gupta, N., Sardana, D., Kumar, V., & Terziovski, M. (2023). The catalytic role of "responsible investments" in innovation and firm performance link: in the context of manufacturing in Asia-Pacific. *Asia Pacific Journal of Management*, *41*(3), 1315–1343. https://doi.org/10.1007/s10490-023-09882-9

Dibie, V. M., Nto, C. P. O., Unanam, E. L., & Bassey, I. E. (2019). Effect of Product Innovation on Customer Acquisition and Retention. *International Journal of Marketing and Communication Studies*, *4*(1), 50–62. https://www.researchgate.net/publication/356989184_Effect_of_Product_Innovation_on_Customer_Acquisition_and_Retention

Elkemali, T. (2024). Intangible and tangible investments and future earnings volatility. *Economies*, *12*(6), 132. https://doi.org/10.3390/economies12060132

Falahat, M., Chong, S. C., & Liew, C. (2023). Navigating new product development: Uncovering factors and overcoming challenges for success. *Heliyon*, *10*(1), e23763. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23763

Ferdaous, J., & Rahman, M. M. (2019). The effects of intangible assets on firm performance. *American Journal of Business*, *34*(3/4), 148–168. https://doi.org/10.1108/ajb-11-2018-0065

Giovanni, G., & Santosa, S. (2020). DO INTELLECTUAL CAPITAL AND INTANGIBLE ASSETS INFLUENCE THE FIRM VALUE? (CASE STUDY IN TRADE, SERVICE, AND INVESTMENT SECTOR IN INDONESIA). *Ultima Management Jurnal Ilmu Manajemen*, *12*(2), 200–209. https://doi.org/10.31937/manajemen.v12i2.1703

Glaeser, S., & Lang, M. (2024). Measuring innovation and navigating its unique information issues: A review of the accounting literature on innovation. *Journal of Accounting and Economics*, *78*(2–3), 101720. https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2024.101720

Hair Jr JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham R (2006). Multivariant Data Analysis. New Jersey: Pearson International Edition.

Hutauruk, M. R. (2024). The effect of R&D expenditures on firm value with firm size moderation in an Indonesia palm oil company. *Cogent Business & Management*, *11*(1). https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2317448

Ibrahim, S. S. (2025). *The role of financial technologies in reducing the cost of banking services: A survey study of the opinions of a sample of Iraqi university professors specialized in the financial and accounting field during 2024*. Journal of Administration and Economics, **50**(149), 42–52. https://doi.org/10.31272/jae.i149.1355

Insee, K., & Suttipun, M. (2023). R&D spending, competitive advantage, and firm performance in Thailand. *Cogent Business & Management*, *10*(2). https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2225831

Intara, P., & Suwansin, N. (2024). Intangible assets, firm value, and performance: does intangible-intensive matter? *Cogent Economics & Finance*, *12*(1). https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2375341

Jerome, J. J. J., Sonwaney, V., Bryde, D., & Graham, G. (2023). Achieving competitive advantage through technology-driven proactive supply chain risk management: an empirical study. *Annals of Operations Research*, *332*(1–3), 149–190. https://doi.org/10.1007/s10479-023-05604-y

Khan, M. A., Bin, M., Wang, C., Bilal, H., Khan, A. A., Ullah, I., Iqbal, A., & Rahman, M. U. (2023). Impact of R&D on Firm Performance: Do Ownership Structure and Product Market Competition Matter? *SAGE Open*, *13*(4). https://doi.org/10.1177/21582440231199560

Konak, N. F., & Kendirli, N. S. (2016). Impact of R&D Expenses on Firm Performance: Emprical Evidence From the BIST Information Technology Index. *China-USA Business Review*, *15*(5). https://doi.org/10.17265/1537-1514/2016.05.002

Kong, D., Yang, Y., & Wang, Q. (2022). Innovative efficiency and firm value: Evidence from China. *Finance Research Letters*, *52*, 103557. https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103557

Le, C., Nguyen, B., & Vo, V. (2023). Do intangible assets help SMEs in underdeveloped markets gain access to external finance?—the case of Vietnam. *Small Business Economics*, *62*(2), 833–855. https://doi.org/10.1007/s11187-023-00785-z

Li, Q., & Gao, H. (2023). How External knowledge acquisition Contribute to Innovation Performance: A Chain Mediation model. *SAGE Open*, *13*(4). https://doi.org/10.1177/21582440231219203

Mairesse, J., & Mohnen, P. (2002). Accounting for Innovation and Measuring Innovativeness: an illustrative framework and an application. *American Economic Review*, *92*(2), 226–230. https://doi.org/10.1257/000282802320189302

Mazzi, F., Slack, R., Tsalavoutas, I., & Tsoligkas, F. (2022). Exploring investor views on accounting for R&D costs under IAS 38. *Journal of Accounting and Public Policy*, *41*(2), 106944. https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2022.106944

Mesioye, O., & Bakare, I. A. (2024). Evaluating Financial Reporting Quality: Metrics, challenges, and impact on Decision-Making. *International Journal of Research Publication and Reviews*, *5*(10), 1144–1156. https://doi.org/10.55248/gengpi.5.1024.2735

Miroshnychenko, I., Barontini, R., & De Massis, A. (2019). Investment opportunities and R&D investments in family and nonfamily firms. *R and D Management*, *50*(4), 447–461. https://doi.org/10.1111/radm.12392

Norkio, A. (2023). Intangible capital and financial leverage in SMEs. *Managerial Finance*. https://doi.org/10.1108/mf-10-2022-0488

Nugraha, A. K. N. A., Krista, C. E., & Huruta, A. D. (2024). The effect of country image, brand image, and warranty knowledge on car purchase intentions: a comparison of use situations. *Cogent Business & Management*, *11*(1). https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2332498

O'Connell, V., AbuGhazaleh, N., Tahat, Y., & Whelan, G. (2022). The Impact of R&D Innovation Success on the Relationship between R&D Investment and Financial Leverage. *Journal of Open Innovation Technology Market and Complexity*, *8*(3), 129. https://doi.org/10.3390/joitmc8030129

Olexova, V., & Gogolova, M. (2021). Innovation and its importance in the context of a company's marketing strategy. *SHS Web of Conferences*, *91*, 01021. https://doi.org/10.1051/shsconf/20219101021

Qureshi, M. J., & Siddiqui, D. A. (2021). The effect of intangible assets on financial performance, financial policies, and market value of technology firms: A global Comparative analysis. *Asian Journal of Finance & Accounting*, *12*(1), 26. https://doi.org/10.5296/ajfa.v12i1.16655

Rahman, M. M., & Howlader, M. S. (2022). The impact of research and development expenditure on firm performance and firm value: evidence from a South Asian emerging economy. *Journal of Applied Accounting Research*, *23*(4), 825–845. https://doi.org/10.1108/jaar-07-2021-0196

Robson, M. J., Chuang, F., Morgan, R. E., Bıçakcıoğlu-Peynirci, N., & Di Benedetto, C. A. (2022). New Product Development Process Execution, Integration Mechanisms, Capabilities and Outcomes: Evidence from Chinese High-Technology Ventures. *British Journal of Management*, *34*(4), 2036–2056. https://doi.org/10.1111/1467-8551.12686

Siepel, J., & Dejardin, M. (2020). How do we measure firm performance? A review of issues facing entrepreneurship researchers. *Edward Elgar Publishing eBooks*. https://doi.org/10.4337/9781786430960.00006

Salmerón-Gómez, R., García-García, C.B. & García-Pérez, J. A (2025). Redefined Variance Inflation Factor: Overcoming the Limitations of the Variance Inflation Factor. *Comput Econ* **65**, 337–363. https://doi.org/10.1007/s10614-024-10575-8

Sun, S., & Cheng, Z. (2024). How Does Service Innovation Enhance Financial Performance in Manufacturing Enterprises?: Evidence from China. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, *2024*(1). https://doi.org/10.1155/2024/7325642

Turzo, T., Marzi, G., Favino, C., & Terzani, S. (2022). Non-financial reporting research and practice: Lessons from the last decade. *Journal of Cleaner Production*, *345*, 131154. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131154

Vaghfi, S., Kamranrad, S., & Keshvari, F. (2024). The impact of innovation and differentiation strategy on financial performance with emphasis on the role of risk management and intellectual capital. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*. https://doi.org/10.1108/jiabr-04-2023-0131

Vannesa, N., & Wulandari, R. (2024). The influence of product quality, brand image, and promotion on purchasing decisions for make over cosmetic products. *International Journal of Economics Business and Management Research*, *08*(09), 164–181. https://doi.org/10.51505/ijebmr.2024.8911

Verdier, G., Kersting, E., & Dabla-Norris, E. (2010). Firm Productivity, innovation and Financial Development. *IMF Working Paper*, *10*(49), 1. https://doi.org/10.5089/9781451963250.001

Yeboah, A. (2023). Innovation process model: An integration of innovation costs, benefits and core competence. *Cogent Business & Management*, *10*(1). https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2176445

Yun, J. J., Kim, B. H., Zhao, X., Jeong, E., & Ahn, J. G. (2024). Open Innovation Signals: Exploring the Financial Data with Patents. *Science Technology and Society*, *29*(2), 199–223. https://doi.org/10.1177/09717218241238202

Zaman, M., & Tanewski, G. (2024). R&D investment, innovation, and export performance: An analysis of SME and large firms. *Journal of Small Business Management*, 1–34. https://doi.org/10.1080/00472778.2023.2291363

İSTANBUL UNIVERSITY PRESS

Muhasebe Enstitüsü Dergisi
Journal of Accounting Institute

Muhasebe Enstitüsü Dergisi
Journal of Accounting Institute,
JAI 2026, (74): 34–59

https://doi.org/10.26650/MED.1738405
Başvuru | Submitted 09.07.2025
Revizyon Talebi | Revision Requested 28.07.2025
Son Revizyon | Last Revision Received 13.12.2025
Kabul | Accepted 16.12.2025

Araştırma Makalesi | Research Artichle

Açık Erişim | Open Access

Türkiye'de Denetim Doktora Araştırmalarının Yörüngesi: Son Beş Yıla (2020-2024) İlişkin Eğilim Analizi

The Trajectory of Doctoral Research in Audıtıng in Turkey: A Trend Analysıs For The Last Fıve Years (2020–2024)

Özkan Sarısoy [1]

[1] Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Muratlı MYO, Muhasebe ve Vergi Bölümü, Tekirdağ- Türkiye

Öz

Günümüzün karmaşık ve dinamik ekonomik yapısında, güvenilir finansal bilgiye olan ihtiyaç her zamankinden daha fazla ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda, denetim faaliyetleri sadece finansal tabloların doğruluğunu sağlamakla kalmayıp aynı zamanda kurumsal şeffaflık ve hesap verebilirlik açısından da kritik bir rol üstlenmektedir. Denetim alanında yapılan akademik çalışmalar, bu fonksiyonun evrimine ışık tutmakta ve uygulamalı ve kuramsal bilgi birikimini derinleştirmektedir. Özellikle doktora düzeyindeki araştırmalar katkılarıyla literatürde özel bir yere sahiptir. Bu araştırmanın amacı, Türkiye'de 2020–2024 yılları arasında denetim alanında tamamlanan doktora tezlerini bibliyometrik ve tematik analiz yöntemleriyle incelemektir. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edilen tezler, içerik analizi yöntemi ile MAXQDA 24 yazılımı kullanılarak sistematik biçimde analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, bağımsız denetim ve iç denetim konularının en çok tercih edilen alanlar olduğunu göstermektedir. Ayrıca tezlerde nicel araştırma yaklaşımı ağırlıkta olmakla birlikte, nitel ve karma yöntemlerin de önemli ölçüde kullanıldığı görülmektedir. Bulgular Türkiye'de denetim araştırmalarının tematik çeşitlilik ve yöntemsel zenginlik açısından gelişmekte olduğunu, ancak bazı alt alanların sınırlı düzeyde ele alındığını ortaya koymaktadır.

Abstract

In today's complex and dynamic economic structure, the need for reliable financial information has become more prominent than ever. In this context, audit activities play a critical role not only in ensuring the accuracy of financial statements but also in promoting corporate transparency and accountability. Academic studies in the field of auditing shed light on the evolution of this function and contribute to the accumulation of both practical and theoretical knowledge. In particular, doctoral-level research occupies a distinctive place in the literature due to its in-depth contributions. This study aims to examines doctoral dissertations completed in the field of auditing in Türkiye between 2020 and 2024, using both bibliometric and thematic analysis methods. The dissertations, obtained from the Council of Higher Education National Thesis Centre database, were systematically analysed using content analysis with the support of MAXQDA 24 software. The findings indicate that independent auditing and internal auditing are the most studied areas. Moreover, while a quantitative research approach predominates, qualitative and mixed methods are also employed to a significant extent. The results suggest that auditing research in Türkiye is developing in terms of thematic diversity and methodological richness, although specific subfields remain underrepresented.

Anahtar Kelimeler Denetim · Doktora Tezleri · Bibliyometrik Analiz · Tematik Analiz

Keywords Auditing · Doctoral Dissertations · Bibliometric Analysis · Thematic Analysis

JEL Sınıflaması M42, I23, C80
JEL Classification M42, I23, C80

Atıf | Citation: Sarısoy, Ö. (2026). türkiye'de denetim doktora araştırmalarının yörüngesi: son beş yıla (2020-2024) ilişkin eğilim analizi. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi–Journal of Accounting Institute*, (74), 34-59. https://doi.org/10.26650/MED.1738405

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.
© 2026. Sarısoy, Ö.

Sorumlu Yazar | Corresponding author: Özkan Sarısoy osarisoy@nku.edu.tr

Extended Summary

Research Question

The research focuses on the following key questions:

- What are the prominent topics in the doctoral dissertations written in the field of auditing in Türkiye over the past five years?
- Which research methods and data collection techniques are preferred?
- In terms of thematic structure, what main themes and sub-themes are emphasised in these dissertations?
- What are the prevailing tendencies in academic production in the field of auditing, and what kinds of contributions can these tendencies offer to future research?

Literature Review

Cunha, Cornachione, and Martins (2010) aimed in their study to evaluate the extent of new knowledge generation in accounting doctoral dissertations defended in Brazil up to the end of 2006.

Erdoğan, Solak, and Coşkun Erdoğan (2016) examined doctoral dissertations completed in the field of accounting in Türkiye between 2005 and 2015.

Yeşil and Akyüz (2018) conducted a bibliometric analysis of 320 doctoral dissertations written in the field of accounting in Türkiye.

Kaya (2019) analysed doctoral dissertations written in the field of auditing between 1995 and 2018. The most frequently studied topic was internal auditing, while the least explored subjects included audit committees, IT auditing, and public sector auditing.

Özdoğan and Mollaoğulları (2020) analysed postgraduate theses in Türkiye that addressed the relationship between internal and independent audits, offering a comparative perspective with the national and international literature.

Koç and Yüncü (2020) conducted a bibliometric analysis of 106 postgraduate theses completed in the field of accounting at Istanbul University between 2004 and 2018.

Ekmekçi and Önem (2022) examined postgraduate theses on internal auditing in Türkiye through content analysis. The findings indicated that the highest number of theses was written in 2019 at Marmara University and within the Department of Business Administration.

Lukka, Modell, and Vinnari (2022) investigated the epistemological tensions between the tradition of normal science and Actor-Network Theory (ANT) in accounting research, revealing that researchers often blend the two approaches without recognising the underlying tensions.

Kıllı and Işık (2022) aimed in their study to identify the foreign journals most frequently cited in accounting doctoral dissertations written in Türkiye between 2010 and 2020.

Çetin and Kıllı (2023) analysed 247 doctoral dissertations written in the field of auditing between 2006 and 2022 using a bibliometric method.

Taşar (2023) aimed to reveal the academic trends in the field by conducting a bibliometric analysis of postgraduate theses published on green accounting between 2014 and 2023.

Ağaç (2024) examined postgraduate theses dealing with internal audit and internal control in Türkiye from a bibliometric perspective to identify academic trends and gaps in the field.

Gül (2024), in her study, examined postgraduate theses written in the field of accounting ethics in Türkiye between 2006 and 2023, revealing trends within the field.

Method

This research employs a descriptive design. The data source consists of doctoral dissertations on auditing completed between 2020 and 2024, which are available in the Council of Higher Education National Thesis Centre (YÖK Thesis) database. A total of 85 dissertations that met the specified criteria were included in the analysis. A two-stage analysis process was followed in the study:

- Bibliometric Analysis: Conducted on the basis of variables such as the distribution of dissertations by year, by university, advisor profiles, method preferences, and subject titles.
- Thematic Content Analysis: Using the MAXQDA 24 software, the dissertation abstracts and contents were systematically coded, common themes and patterns were identified, and the findings were supported with qualitative interpretations.

Findings and conclusions

The research findings indicate that doctoral studies in auditing in Türkiye are concentrated around specific themes. The most frequently addressed topics in the dissertations include independent auditing, internal auditing, audit quality, ethics, corporate governance, auditor independence, and auditing standards. In contrast, areas such as public oversight, assurance services, and environmental and social auditing appear to be covered only to a limited extent.

From a methodological perspective, most dissertations are based on quantitative research methods, with surveys being the most commonly used data collection tool. However, in recent years, there has been a noticeable increase in the number of dissertations employing qualitative methods (particularly interviews) and mixed methods.

The research reveals that academic production at the doctoral level in the field of auditing in Türkiye is evolving both methodologically and thematically, although there remains a need for further exploration in certain areas. Increasing the number of studies on emerging topics—such as sustainability auditing and artificial intelligence in auditing—would contribute to greater diversity in the literature.

In conclusion, this research aims to serve as a guiding resource for researchers and doctoral students by presenting current trends from a holistic perspective. It is also expected to contribute to the strategic research planning of the thesis advisors and universities.

Türkiye'de Denetim Doktora Araştırmalarının Yörüngesi: Son Beş Yıla (2020-2024) İlişkin Eğilim Analizi

Giriş

Denetim faaliyeti ekonomik sistemin işleyişinde şeffaflık, güvenilirlik ve hesap verebilirlik ilkelerinin temininde önemli bir rol üstlenmektedir. Gerek finansal bilgi kullanıcılarının doğru kararlar alabilmesi, gerekse kamu güveninin tesisi açısından denetim faaliyetleri önemli bir katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda, denetim yalnızca uygulama düzeyinde değil, aynı zamanda bilimsel olarak da incelenmesi gereken çok boyutlu bir alandır.

Günümüzde özellikle kurumsal skandallar, finansal krizler ve dijital dönüşüm süreçleri, denetim işlevine ilişkin toplumsal beklentileri artırmakta; bu durum, denetimin teorik, yöntemsel ve etik temellerinin yeniden sorgulanmasını zorunlu kılmaktadır. Denetim yalnızca hata ve hile kaynaklı yanlışlıkların tespitiyle sınırlı bir faaliyet değil; aynı zamanda kurumsal yönetim, risk kontrolü ve sürdürülebilirlik gibi daha geniş sorumluluk alanlarını da kapsamaktadır. Bu nedenle, denetim faaliyetlerinin akademik anlamda çok boyutlu olarak incelenmesi önem arz etmektedir.

Türkiye'de denetim disiplini, ön lisans ve lisans eğitimi yanında, lisansüstü düzeyinde genellikle işletme ve muhasebe doktora programlarında ders olarak yer almakta; bazı üniversitelerde ise "muhasebe denetimi"

şeklinde ayrı bir uzmanlık alanı olarak yapılandırılmaktadır. Söz konusu lisansüstü programlarda yazılan doktora tezleri, yalnızca akademik bilgi üretimi açısından değil; aynı zamanda politika yapıcılar, düzenleyici kurumlar, meslek mensupları ve özel sektör için de önemli bir bilgi kaynağı niteliği taşımaktadır. Özellikle doktora düzeyinde yapılan çalışmalar, denetim alanına yeni teorik yaklaşımlar ve uygulama modelleri ile katkı sunma potansiyeli taşımaktadır.

Akademik literatürde, lisansüstü tezler üzerine yapılan analizler, bir disiplinin gelişimini, eğilimlerini ve bilgi üretim alanlarını anlamak açısından önemli araçlardır. Bu bağlamda bibliyometrik analizler, tezlerin konu başlıkları, yöntemleri, veri kaynakları ve teorik çerçeveleri hakkında sistematik bilgi sunarak hem mevcut akademik birikimi haritalandırmakta hem de gelecekteki araştırmalara yön göstermektedir.

Bu araştırma 2020–2024 yılları arasında Türkiye'de tamamlanmış denetim konulu doktora tezlerini inceleyerek, alandaki akademik üretimin yönünü, yoğunlaştığı temaları ve yöntemsel çeşitliliği ortaya koymayı hedeflemektedir. Bu amaç doğrultusunda araştırma, bibliyometrik analiz ile eğilimleri ortaya koymaktadır. Bu yönüyle araştırma, denetim biliminin Türkiye'deki gelişim seyrine dair doktora tezleri bağlamında bütüncül bir çerçeve sunarak akademik literatüre katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Bu araştırma toplam dört ana bölümden oluşmaktadır. Öncelikle, denetim disiplinine ilişkin teorik çerçeve ve bu alandaki literatür özetlenmiştir. Ardından, araştırmanın yöntemi detaylandırılmış; veri toplama süreci, örneklem seçim kriterleri ve analiz teknikleri açıklanmıştır. Daha sonra, bibliyometrik ve tematik analiz bulguları sunulmuştur. Son bölümde ise, elde edilen bulgular tartışılmış ve gelecekteki çalışmalara yönelik öneriler geliştirilmiştir.

Kuramsal Çerçeve ve Literatür

Lisansüstü eğitim; yüksek lisans, doktora, sanatta yeterlik ve tıpta uzmanlık gibi programlar aracılığıyla bireyin bilimsel bilgi ve becerilerini derinleştirmeyi amaçlayan, araştırma temelli bir eğitim sürecidir. Bu süreç, akademik ve mesleki uzmanlık kazandırmanın yanı sıra, yaratıcı ve eleştirel düşünen, bilim üreten bireyler yetiştirmeyi hedefler. Aynı zamanda lisansüstü eğitim, bireyin sadece mevcut bilgiyi öğrenmesini değil, yeni bilgileri üretmesini ve aktarmasını sağlayan bir yapıya sahiptir. Bu yönüyle bilim insanı yetiştirmede ve toplumsal gelişimi desteklemede temel bir rol oynar (Karaman ve Bakırcı, 2010, s. 96).

Lisansüstü eğitim ayrıca araştırmacı yetiştirme, entelektüel mülkiyet üretimi, Ar-Ge faaliyetlerinin desteklenmesi ve nitelikli iş gücünün geliştirilmesi gibi stratejik işlevler de üstlenmektedir. Bu yönüyle, bilim ve teknoloji üretiminin temelini oluşturan bir yapı taşına dönüşmüştür. Günümüzde lisans eğitimi temel bir aşama olarak kabul edilmekte, ancak yüksek nitelikli insan gücü ihtiyacı lisansüstü düzeyde karşılanmaktadır. Önceden lisans diploması ayrıcalık sayılırken, artık yüksek lisans ve doktora dereceleri bireylere akademik ve profesyonel alanda belirgin bir üstünlük kazandırmaktadır (Bozan, 2012, s. 182).

Her ne kadar lisansüstü eğitim teorik olarak bilimsel ve mesleki gelişime önemli katkılar sunan programlar bütünü olarak tanımlansa da bu sistemin öngörülen işlevleri ne ölçüde yerine getirdiği, uygulamadaki etkinliği ve eleştirel yönleri üzerine yapılan değerlendirmeler de literatürde ele alınmaktadır (Walker, vd., 2009). Bu tür çalışmalar, lisansüstü eğitimin yapısal, işlevsel ve niteliksel boyutlarını sorgulamakta ve mevcut sistemin iyileştirilmesine yönelik önemli açılımlar sunmaktadır.

Denetim, bazı üniversitelerde ayrı bir bölüm olarak yapılandırılsa da genellikle muhasebe disiplininin alt dalı olarak gerek kamusal gerekse özel sektörde güvenilir bilgi üretiminin güvencesini sağlamaktadır. Finansal tabloların doğruluğu, şeffaflık ve hesap verebilirlik, denetim faaliyetinin temel amaçları arasında yer alır. Bu bağlamda, denetim biliminin gelişimi hem mesleki uygulamalar hem de akademik alandaki üretimle şekillenmektedir. Özellikle doktora düzeyindeki araştırmalar, denetim alanına yeni kuramsal yaklaşımlar, metodolojik araçlar ve uygulamalı çözümleri ele alarak literatüre katkı sağlar.

Ulusal ve uluslararası literatürde, muhasebe ve denetim alanındaki lisansüstü tezlere yönelik çeşitli bibliyometrik analizler gerçekleştirilmiştir. Bu tür çalışmalar, genellikle belirli bir ülke ve zaman aralığı kapsamında ele alınmakta; tezlerin konu dağılımları ve kullanılan araştırma yöntemleri açısından sistematik olarak haritalandığını ortaya koymaktadır. Aşağıda, bu doğrultuda literatürde öne çıkan bazı çalışmalara yer verilmiştir.

Cunha, Cornachione ve Martins (2010) araştırmalarında 2006 yılı sonuna kadar Brezilya'da savunulan muhasebe doktora tezlerinin yeni bilgi üretimindeki yaygınlık düzeyini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Araştırma bulgularına göre doktora tezlerine yapılan atıfların genel olarak düşük olduğu tespit edilmiştir.

Erdoğan, Solak ve Coşkun Erdoğan (2016) araştırmalarında 2005-2015 yılları arasında Türkiye'de muhasebe alanında tamamlanan doktora tezlerini incelemiş ve bu tezlerde tercih edilen araştırma yöntemleri ile çalışılan muhasebe alt alanlarını içerik analizi yöntemiyle belirlemişlerdir.

Yeşil ve Akyüz (2018) Türkiye'de muhasebe alanında yazılmış 320 doktora tezini bibliyometrik olarak analiz etmiştir. Bulgulara göre, en fazla tez Marmara Üniversitesi'nde yazılmış, tezlerin çoğu Prof. Dr. unvanlı danışmanlarca yürütülmüş ve en çok çalışılan konular arasında TMS 41, faaliyet tabanlı maliyetleme ve adli muhasebecilik yer almıştır.

Kaya (2019) araştırmasında 1995-2018 yılları arasında denetim alanında yazılan doktora tezlerini analiz etmiştir. Bulgulara göre en çok çalışılan konu iç denetim olurken, en az ilgi gören konular denetim komitesi, BT denetimi ve kamu denetimi olmuştur. Tezlerin çoğu Marmara Üniversitesi'nde yazılmış ve tezlerde genellikle ampirik yaklaşım tercih edilmiştir.

Özdoğan ve Mollaoğulları (2020) Türkiye'de iç denetim ve bağımsız denetim ilişkisini konu alan lisansüstü tezleri analiz ederek ulusal ve uluslararası literatürle karşılaştırmalı bir bakış sunmaktadır. Bulgular, tezlerin çoğunlukla anket yöntemiyle ele alındığını ve konu olarak; iç denetimin bağımsız denetim süresine ve kalitesine etkisine odaklandığını göstermektedir.

Koç ve Yüncü (2020) araştırmalarında 2004-2018 yılları arasında İstanbul Üniversitesi'nde muhasebe alanında tamamlanan 106 lisansüstü tez üzerinden bibliyometrik bir analiz gerçekleştirmiştir. Bulgular, en çok çalışılan konunun TFRS olduğunu ve en sık kullanılan yöntemin vak'a yöntemi olduğunu ortaya koymuştur.

Ekmekçi ve Önem (2022) araştırmasında, Türkiye'de iç denetim konulu lisansüstü tezlerini içerik analiziyle incelemiştir. Bulgular, en çok tezin 2019 yılında, Marmara Üniversitesi'nde ve işletme anabilim dalında yazıldığını; tezlerin çoğunun yüksek lisans düzeyinde ve Türkçe olduğunu ortaya koymuştur. En sık kullanılan anahtar kelimeler ise "iç denetim", "iç kontrol" ve "denetim"dir.

Lukka, Modell ve Vinnari (2022) çalışmalarında muhasebe araştırmalarında normal bilim geleneği ile aktör-ağ teorisi (ANT) arasındaki epistemolojik gerilimleri incelemekte ve araştırmacıların çoğunlukla bu gerilimleri fark etmeksizin iki yaklaşımı harmanladığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, bu durumun nedeni olarak farkındalık eksikliği, epistemolojik eklektizm ve politik kaygılar gösterilmektedir.

Kıllı ve Işık (2022) araştırmalarında 2010-2020 yılları arasında Türkiye'de yazılan muhasebe doktora tezlerinde en çok atıf yapılan yabancı dergileri belirlemeyi amaçlamaktadır. Bulgulara göre, en çok atıf alan dergiler The Accounting Review, Journal of Accounting and Economics ve Journal of Accounting Research'tir.

Çetin ve Kıllı (2023) araştırmalarında 2006-2022 yılları arasında denetim alanında yazılan 247 doktora tezini bibliyometrik yöntemle incelemektedir. Bulgular, en fazla tezin 2021'de yazıldığını, Marmara Üniversitesi'nin başı çektiğini ve en çok çalışılan konunun iç denetim olduğunu göstermektedir. En sık kullanılan anahtar kelimeler "bağımsız denetim", "denetim" ve "iç denetim" olurken; en fazla atıf yapılan dergiler "Mali Çözüm" ve "Managerial Auditing Journal" olmuştur.

Taşar (2023), araştırmasında 2014-2023 yılları arasında yeşil muhasebe konulu lisansüstü tezleri bibliyometrik açıdan inceleyerek alandaki akademik eğilimleri ortaya koymayı amaçlamıştır. Bulgular, tezlerin çoğunlukla 2019 yılında yazıldığını, araştırmaların ağırlıklı olarak kadın araştırmacılar tarafından gerçekleştirildiğini ve nicel yöntemlerin tercih edildiğini göstermektedir.

Ağaç (2024) çalışmasında Türkiye'de iç denetim ve iç kontrol konularını ele alan lisansüstü tezleri bibliyometrik açıdan inceleyerek alandaki akademik eğilimleri ve boşlukları ortaya koymaktadır. Bulgular, çalışmaların çoğunlukla kamu üniversitelerinde, işletme alanında, Türkçe ve nicel yöntemlerle yapıldığını göstermektedir.

Gül (2024) araştırmasında 2006-2023 yılları arasında Türkiye'de muhasebe etiği alanında yazılan lisansüstü tezleri inceleyerek alandaki eğilimleri ortaya koymaktadır. Bulgular, tezlerin çoğunun yüksek lisans düzeyinde, nicel yöntemlerle hazırlandığını ve konunun sınırlı sayıda üniversitede ele alındığını göstermektedir.

Bu araştırmanın katkısı, Türkiye'de denetim alanında hazırlanan doktora tezlerinin üretim desenini ortaya koyarak, alandaki akademik gelişime yönelik öneriler sunmasıdır. Tezlerde ele alınan temaların, tercih edilen araştırma yöntemlerinin ve kullanılan analiz tekniklerinin incelenmesi yoluyla, gelecekteki araştırma tasarımlarına yön verecek bulgular elde edilmesi amaçlanmaktadır.

Amaç ve Yöntem

Bu bölümde, araştırmanın amacı doğrultusunda izlenen yöntemsel yaklaşımlar açıklanmaktadır. Kullanılan araştırma deseni, veri kaynağı, örneklem ve kapsam, veri toplama süreci, analiz teknikleri sistematik bir biçimde sunulmuştur. Bu yönü ile araştırmanın nasıl yürütüldüğü ve elde edilen bulguların bilimsel geçerliliğinin nasıl sağlandığı ayrıntılı şekilde ortaya koyulmuştur.

Araştırmada bibliyometrik analiz kullanılmıştır. Bibliyometrik analizler, bilimsel üretimin nicel ve nitel özelliklerini inceleyen bir yöntemdir. Bibliyometrik analiz, büyük hacimli bilimsel verileri keşfetmek ve analiz etmek için birçok disiplinde kullanılan bir yöntemdir ve bu yöntemle bir alanın mevcut literatürünü ortaya koyarken bu alandaki yeni alanlara da ışık tutar (Donthu, vd., 2021, s. 285; Aria ve Cuccurullo, 2017, s. 959).

Bu araştırma, Türkiye'de denetim alanında hazırlanmış doktora tezlerinin bibliyometrik ve tematik analizini ortaya koymayı amaçlamıştır. Bibliyometrik analiz, tezlerin sayısal dağılımlarını, konu başlıklarını, yöntemlerini ve diğer temel özelliklerini ortaya koymayı hedeflerken; tematik analiz ise tezlerin içerik boyutundaki eğilimlerini ve kesişim noktalarını belirlemeyi amaçlamaktadır.

Araştırmanın ana kütlesini, Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi'nde (https://tez.yok.gov.tr) yer alan ve 2020–2024 yılları arasında tamamlanmış denetim konulu doktora tezleri oluşturmaktadır. Araştırma kapsamına alınacak tezlerin belirlenmesinde "işletme" konusunda "denetim" dizini ile taranmış doktora tezleri incelenmiştir. Bu kapsamda yapılan tarama sonucunda erişim izni olan 102 tez tespit edilmiş ancak bunlardan 17'si işletmecilik alanı ile ilgili olmadığından kapsam dışında tutulmuş ve geriye kalan 85 doktora tezinin tam metinleri incelenmiş olup söz konusu tezlere ekte yer alan Tablo 8'de yer verilmiştir. Belirlenen doktora tezlerinde; üniversiteler, danışmanlar, konu başlıkları ve yöntem türleri bakımından sınırlama getirilmemiştir.

Tezler 2025 yılı içerisinde çevrim içi ortamda erişilerek toplanmıştır. Tez özetleri ve tam metinler üzerinden oluşturulan veri setinde; tez başlığı, yazar, yıl, üniversite, danışman bilgileri, kullanılan araştırma yöntemi, örneklem bilgileri ve temalar sistematik biçimde kodlanmıştır.

Analiz sürecinde öncelikle bibliyometrik analiz kapsamında tezlerin sayısal olarak dağılımları (yıla göre, üniversiteye göre, danışmana göre, konuya göre), frekans tabloları ve grafiklerle özetlenmiştir. Ardından tematik analiz kapsamında tezlerde yer alan araştırma konuları, problem alanları ve öne çıkan kavramsal

çerçeveler nitel veri analizi tekniği ile incelenmiş, temalar belirlenerek kategorilere ayrılmıştır. Verilerin düzenlenmesi ve analiz edilmesinde nitel analiz yazılımlarından MAXQDA 24 kullanılmıştır.

Bulgular

İncelenen tezler YÖK Tez numarası, tezin konusu, tezde kullanılan araştırma yöntemi, kullanılan analiz yöntemi, veri toplama yöntemi, örneklem sayısı, örneklem kitlesi, tezin özeti, tezin yazıldığı yıl, kullanılan anahtar sözcükler, tezin yazarı ve danışmanı, tez başlığı, tezin yayınlandığı üniversite ve tezin genel sonucu bakımından ele alınmıştır.

Veriler MAXQDA 24 yazılımı kullanılarak kod temelli içerik analizine tabi tutulmuştur. İlk aşamada tezlerin pdf formatlı belgeleri sisteme yüklenmiş ve önceden belirlenen konu başlıkları (bağımsız denetim, iç denetim, faaliyet denetimi, iç kontrol, hile denetimi, güvence denetimi ve kamu gözetimi) doğrultusunda bir kod sistemi oluşturulmuştur. İkinci aşamada, her tez özeti incelenerek ilgili kodlarla ilişkilendirilmiş; böylece tezlerin hangi denetim türüne odaklandığı belirlenmiştir. Üçüncü aşamada, MAXQDA'nın 'Kod Sıklığı' ve 'Kod Matrisi Tarayıcısı' modülleri kullanılarak tezlerin konuya göre dağılımı analiz edilmiştir. Son aşamada ise bu kod frekansları görselleştirilerek, hangi konuların ön plana çıktığı grafiksel biçimde sunulmuş, böylelikle tezlerin tematik eğilimleri ortaya konmuştur.

Açıklayıcı Bilgiler

Denetim alanında yazılan doktora tezlerine ilişkin olarak danışman profilleri, üniversite dağılımları ve yıllara göre tez sayılarının gelişimi özetlenerek, alanın akademik üretim dinamikleri hakkında açıklayıcı bilgiler aşağıda sunulmaktadır.

Tablo 1

Denetim Alanında En Çok Tez Danışmanlığı Yapan Akademisyenler

Danışman Adı	Tez Sayısı
Ali Altuğ Biçer	4
Şaban Uzay	3
Fatma Lerzan Kavut	2
Ganite Kurt	2
Hakan Taştan	2
Hasan Türedi	2
Nalan Akdoğan	2
Niyazi Kurnaz	2
Recep Güneş	2
Semra Öncü	2

İncelenen doktora tezlerinde danışman dağılımına ilişkin bulgulara yer veren Tablo 1 incelendiğinde, Ali Altuğ Biçer'in toplam dört doktora tezi ile en fazla danışmanlık yapan akademisyen olarak öne çıktığı, onu üç tezle Şaban Uzay'ın takip ettiği belirlenmiştir. Bunun yanında, Fatma Lerzan Kavut, Ganite Kurt, Hakan Taştan, Hasan Türedi, Nalan Akdoğan, Niyazi Kurnaz, Semra Öncü ve Recep Güneş'in ise ikişer tezde danışmanlık yaptığı görülmektedir. Ayrıca, birden fazla tezde danışmanlık yapan akademisyenlerin yer aldığı bu dağılım, denetim alanındaki doktora çalışmalarının belirli danışmanlar etrafında yoğunlaşmakla birlikte, genel anlamda farklı akademisyenlerin de denetim alanında danışmanlık üstlendiğini göstermektedir.

Tablo 2

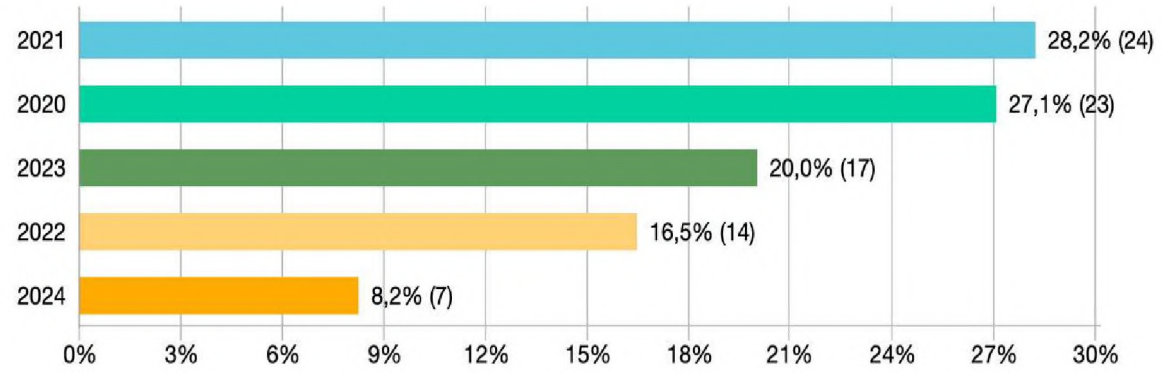
Denetim Alanında En Çok Tez Yazılan Üniversiteler

Üniversite	Tez Sayısı
İstanbul Üniversitesi	8
Marmara Üniversitesi	6
İstanbul Okan Üniversitesi	5
Manisa Celal Bayar Üniversitesi	5
Erciyes Üniversitesi	4
İstanbul Ticaret Üniversitesi	4
Sakarya Üniversitesi	4
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi	3
Atatürk Üniversitesi	3
Başkent Üniversitesi	3
Gaziantep Üniversitesi	3
İnönü Üniversitesi	3
Afyon Kocatepe Üniversitesi	2
Anadolu Üniversitesi	2
Gazi Üniversitesi	2
İstanbul Teknik Üniversitesi	2
Kütahya Dumlupınar Üniversitesi	2
Süleyman Demirel Üniversitesi	2
Yıldız Teknik Üniversitesi	2

İncelenen tezlerin üniversitelere göre dağılımına yer veren Tablo 2 incelendiğinde, İstanbul Üniversitesi sekiz tezle en fazla çalışmanın üretildiği kurum olarak öne çıkmaktadır. Marmara Üniversitesi altı tez ile ikinci sırada yer alırken, İstanbul Okan Üniversitesi ve Manisa Celal Bayar Üniversitesi beşer tezle üçüncü sırada yer almaktadır. Ayrıca Erciyes Üniversitesi, İstanbul Ticaret Üniversitesi ve Sakarya Üniversitesi'nin dörder tezle dikkate değer bir katkı sağladığı görülmektedir. Bunun yanı sıra Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Atatürk Üniversitesi, Başkent Üniversitesi, Gaziantep Üniversitesi ve İnönü Üniversitesi üçer tezle dördüncü sırada yer almaktadır. Birden fazla doktora tezinin üretildiği üniversitelere yer veren bu dağılım, denetim alanındaki akademik üretimin çeşitli üniversitelere yayıldığını göstermektedir.

Figure 1

İncelenen Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı



İncelenen tezlerin yıllara göre dağılımına yer veren Figure 1 incelendiğinde, 2020 ve 2021 yıllarında yayınlanan denetim konulu doktora tezlerinde zirve yaşandığı (yaklaşık %28 oranında) görülürken, 2022'den itibaren azalan bir eğilim oluştuğu ve 2024'te bu oranın %8,2'ye gerilediği dikkat çekmektedir.

Tezlerin Bibliyometrik Analizi

Bu kısımda denetim alanında yazılan doktora tezlerinin anahtar kelimeleri, konu başlıklarına göre dağılımı, tercih edilen araştırma yöntemleri, kullanılan analiz teknikleri ve uygulanan veri toplama yöntemleri detaylı olarak incelenmektedir. Böylelikle tezlerin hem tematik hem de metodolojik bakımdan hangi yönelimleri benimsediği, araştırma süreçlerinde nasıl bir yaklaşım izlendiği ortaya koyulmaktadır.

Tablo 3

Tezlerde Yer Alan Anahtar Sözcükler

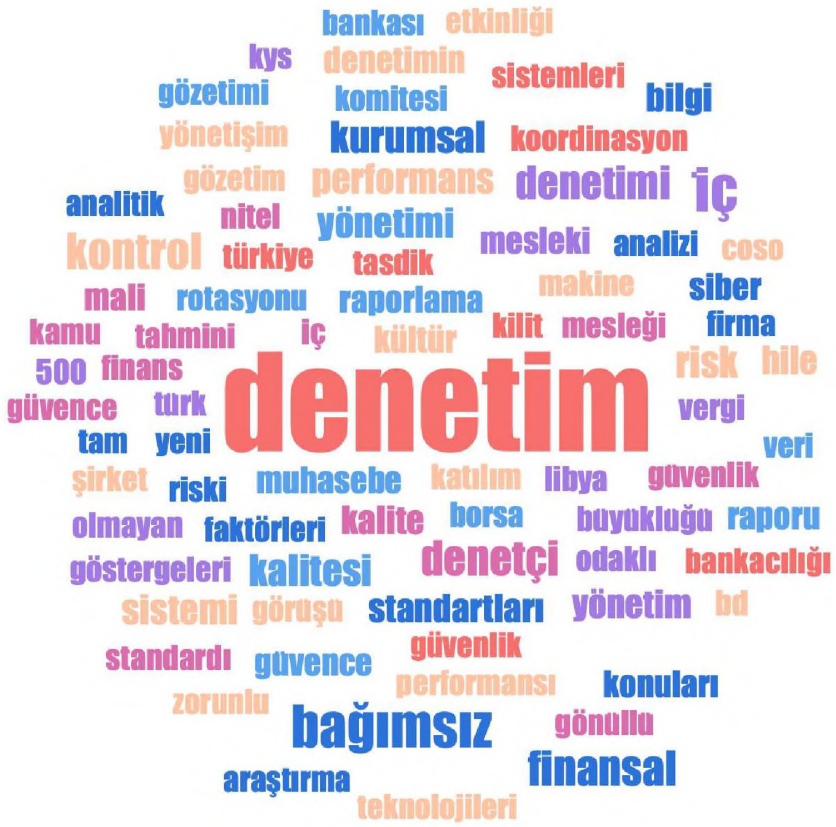
Anahtar Sözcük	Frekans
İç Denetim	20
Bağımsız Denetim	18
Denetim	15
İç Kontrol	7
Bağımsız Denetçi	7
Finansal Performans	7
Kurumsal Yönetim	5
Denetim Kalitesi	5
İç Kontrol Sistemi	4
Kilit Denetim Konuları	4
COSO	4
Kurumsal Risk Yönetimi	3
Denetim Standartları	3
İç Denetçi	3
Entegre Raporlama	3
Risk Yönetimi	3
Performans	2
Risk Odaklı İç Denetim	2
Denetim Kalitesi Göstergeleri	2
Katılım Bankacılığı	2
Bağımsız Denetim Raporu	2
İç Kontrol	2
Tam Tasdik Denetimi	2
Denetim Komitesi	2
Muhasebe	2
Muhasebe Bilgi Sistemi	2
Hileli Finansal Raporlama	2
İç Denetim Kalitesi	2
Vergi Denetimi	2
Hile Denetimi	2
Diğer	102

Anahtar Sözcük	Frekans
Toplam	**241**

İncelenen 85 tezde yer alan anahtar kelime dağılımına yer veren Tablo 3'e bakıldığında, en sık kullanılan anahtar kelimenin yirmi kez geçen 'iç denetim' olduğu, bunu on sekiz kez geçen 'bağımsız denetim' ve on beş kez geçen 'denetim' kavramlarının izlediği görülmektedir. Bunun yanı sıra, 'iç kontrol', 'bağımsız denetçi', 'finansal performans', 'kurumsal yönetim', 'denetim kalitesi' ve 'COSO' gibi anahtar sözcüklerin de görece yüksek frekansta yer aldığı dikkat çekmektedir. Bu dağılım, denetim alanındaki doktora tezlerinin özellikle iç denetim ve bağımsız denetim ekseninde yoğunlaştığını, aynı zamanda kurumsal yönetim, risk yönetimi ve performans ölçümü gibi tamamlayıcı temalarla desteklendiğini göstermektedir. Ayrıca, toplam 241 anahtar kelimenin yer aldığı analizde, çok sayıda düşük frekanslı anahtar sözcüğün (ör. 'muhasebe bilgi sistemi', 'hileli finansal raporlama', 'katılım bankacılığı') yer aldığı gözlenmiştir. Bu durum, araştırmaların bir yandan belirgin ana temalar etrafında toplandığını, öte yandan daha özgün veya spesifik konuların da ele alınarak alana çeşitlilik kazandırıldığını ortaya koymaktadır.

Figür 2

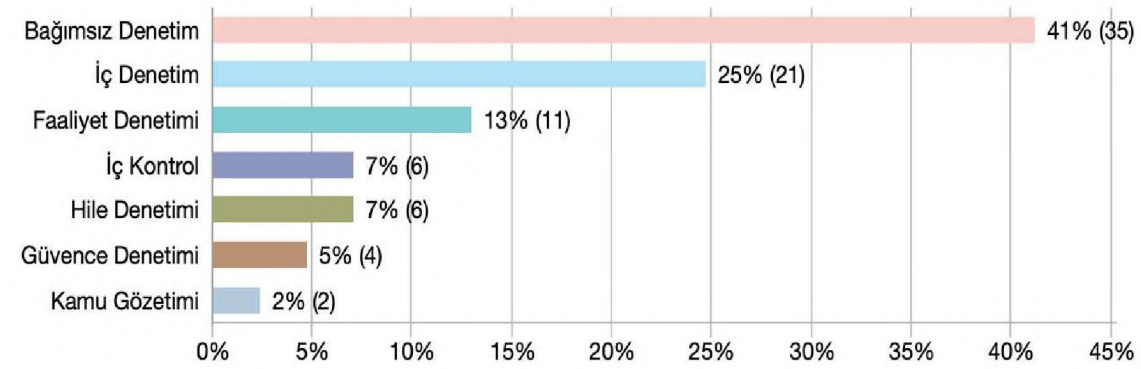
Anahtar Sözcüklere İlişkin Kelime Bulutu



Anahtar kelimeler dikkate alınarak oluşturulan Figür 2 1'deki kelime bulutunda "denetim", "bağımsız", "finansal", "denetçi", "iç kontrol" ve "kurumsal" gibi kavramların öne çıktığı görülmekte, bu durum denetim literatüründe bağımsızlık, finansal raporlama ve kurumsal yönetime dair temaların yoğun şekilde işlendiğini göstermektedir.

Figür 3

Tezlerin Konularına Göre Dağılımı

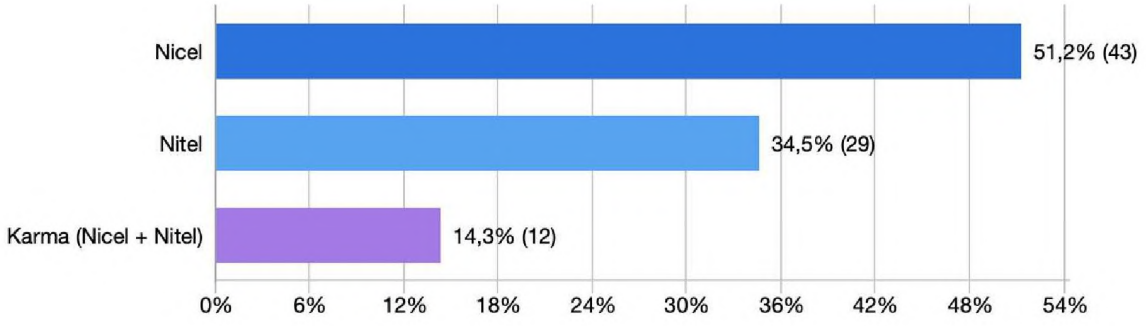


Tezlerin konularına göre dağılımına yer veren Grafik 2'de görüldüğü üzere, doktora tezlerinin denetim alanındaki konu dağılımları açık bir şekilde bağımsız denetim ekseninde yoğunlaşmıştır (41%, 35 tez). Ayrıca bu araştırmaların özellikle bağımsız denetimin teorik çerçevesi, uygulamaları ve denetim standartları üzerine odaklandığı görülmektedir. İkinci sırada yer alan iç denetim konusu (25%, 21 tez), kurum içi denetim sistemlerinin etkinliği, risk temelli iç denetim yaklaşımları ve iç kontrol sistemleriyle entegrasyon gibi konularla literatüre katkı sağlamıştır. Üçüncü sırada faaliyet denetimi (13%, 11 tez) yer almaktadır.

Ayrıca iç kontrol (7%, 6 tez) ve hile denetimi (7%, 6 tez) konularının da dikkate değer şekilde işlendiği görülmektedir. Bu iki başlık, denetimin güvence rolü ve kurumsal şeffaflık açısından katkısının giderek önem kazandığını yansıtmaktadır. Görece daha düşük oranlarda ise güvence denetimi (5%, 4 tez) ve kamu gözetimi (2%, 2 tez) başlıklarının yer aldığı görülmektedir. Bu sonuç, bu alt temaların henüz doktora düzeyinde yeterince geniş bir çalışma alanına kavuşmadığını göstermektedir. Bu yönü ile bu konunun gelişime açık olduğu ifade edilebilir.

Figür 4

Tezlerde Kullanılan Araştırma Yöntemine Göre Dağılım



Tezlerde kullanılan araştırma yöntemine yer veren Grafik 3'teki veriler, denetim alanındaki doktora tezlerinin yaklaşık yarısının (%51,2) nicel araştırma yaklaşımı ile hazırlandığını göstermektedir. Bu durum, alandaki akademik çalışmaların istatistiksel analizler ve sayısal veriye dayalı modeller üzerinden yürütüldüğünü ortaya koymaktadır. Öte yandan, tezlerin yaklaşık üçte birinde (%34,5) nitel araştırma yaklaşımının tercih edilmiş olması, derinlemesine görüşmelerin veya içerik analizleri kullanılarak ortaya koyulan bilimsel bilgilerin önemsendiğini göstermektedir. Karma (nicel + nitel) yaklaşımının %14,3 oranında kullanılması ise, araştırmacıların hem sayısal verilerden hem de nitel bulgulardan faydalanarak çok boyutlu analiz yapma eğiliminde olduklarına işaret etmektedir. Sonuç olarak, doktora düzeyinde yapılan denetim araştırmalarında nicel yaklaşımın baskın olduğu, ancak nitel ve karma yöntemlerin de önemli bir yere sahip

olduğu söylenebilir. Bu çeşitlilik, alanda metodolojik zenginliğin olduğunu ve farklı bakış açılarına dayalı araştırmaların gerçekleştirildiğini ortaya koymaktadır.

Tablo 4

Tezlerde Kullanılan Analiz Yöntemleri

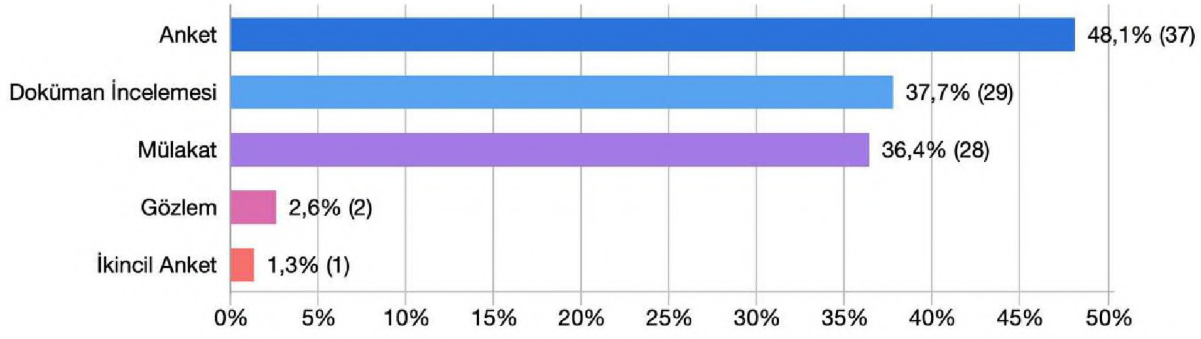
Analiz Yöntemleri	Frekans
İçerik Analizi	29
ANOVA	20
t-Testi	19
Korelasyon Analizi	15
Regresyon Analizi	15
Faktör Analizi	13
Kruskal-Wallis H Testi	8
Mann-Whitney U Testi	7
Nitel Analiz	7
Yapısal Eşitlik Modeli	5
ki-Kare Testi	5
Panel Veri Analizi	4
Fenomenoloji	3
En Küçük Kareler Yöntemi	3
Tahmin Modelleri	2
Spherical Fuzzy ELECTRE	1
Oran Analizi	1
Balanced Scorecard	1
TOPSIS	1
Wilcoxon Testi	1
Örnek Olay Deseni	1
Model Önerisi	1
Matematiksel Modelleme	1
Yapay Sinir Ağları	1
LSD Çoklu Karşılaştırma	1
Z Skoru	1
Durum Analizi	1
Duyarlılık Analizi	1
Dominans Analizi	1
Delphi Tekniği	1
Binom Testi	1
Analitik Hiyerarşi Prosesi	1
Event Study Analizi	1
Probit Analizi	1
Toplam	**174**

Kullanılan analiz yöntemlerine yer veren Tablo 4 incelendiğinde, içerik analizinin (29) öne çıktığı görülmektedir. Nicel analiz yöntemleri arasında ise ANOVA (20), t-testi (19), korelasyon (15), regresyon (15) ve faktör analizi (13) gibi istatistiksel tekniklerin yoğun olarak tercih edildiği dikkat çekmektedir. Ayrıca Kruskal-

Wallis H testi (8), Mann-Whitney U testi (7), ki-kare (5) ve yapısal eşitlik modeli (5) gibi ileri düzey analizlerin de kullanıldığı görülmektedir. Daha nadir uygulanan ancak dikkat çeken yöntemler arasında panel veri analizi, fenomenoloji, en küçük kareler, yapay sinir ağları, matematiksel modelleme, delphi tekniği ve çok kriterli karar verme yöntemleri (örneğin AHP, TOPSIS, Spherical Fuzzy ELECTRE) yer almaktadır. Bu çeşitlilik, doktora tezlerinde yalnızca belirli istatistiksel tekniklerin kullanılmadığını, farklı yöntemlerin bir araya getirilerek disiplinler arası veya çok boyutlu analiz eğiliminin olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle bazı tezlerde birden fazla analiz tekniğinin bir arada uygulanması, araştırmaların metodolojik derinliğine işaret etmektedir. Analiz teknikleri incelenirken; normallik testleri, örnekleme prosedürleri veya ön analizler gibi veri toplama aşamasını destekleyen ve analiz yöntemine karar vermeyi belirleyen yöntemler bu kapsamda dikkate alınmamıştır.

Figür 5

Tezlerde Kullanılan Veri Toplama Yöntemleri



Kullanılan veri toplama yöntemlerine yer veren Grafik 4 incelendiğinde, en sık başvurulan yöntemin %38,14 oranıyla anket olduğu görülmektedir. Bu durum, araştırmacıların sayısal veriye dayalı analizleri tercih ettiğini ve geniş örneklemlerden veri elde etme amacında olduklarını göstermektedir. Doküman incelemesi (%29,90) ve mülakat (%28,87) yöntemleri de dikkate değer şekilde tercih edilmiştir. Doküman incelemesi, var olan rapor, mevzuat, standart veya kurumsal belgelerin analizine odaklanırken, mülakat tekniği derinlemesine ve yorumlayıcı bilgi toplamak amacıyla kullanılmıştır. Bu dağılım, tezlerin hem nicel hem de nitel veri kaynaklarından beslendiğini ve araştırmacıların veri çeşitliliğine önem verdiğini ortaya koymaktadır. Buna karşılık gözlem yönteminin sınırlı kullanıldığı görülmektedir. Gözlem tekniğinin denetim araştırmalarında pratik zorluklar ve etik sınırlılıklar nedeniyle daha az tercih edildiği düşünülebilir. Ayrıca bazı tezlerde birden fazla veri toplama yönteminin birlikte kullanıldığı da görülmektedir.

Tezlerin Tematik Analizi

Bu kısımda doktora tezlerinin tematik analizi kapsamında belirlenen ana temalara göre sistematik biçimde kodlanmış verilerin, karşılaştırmalı matris analizleri aracılığıyla değerlendirilmesine yer verilmiş; böylece tezlerin tematik eğilimleri arasındaki benzerlikler ve farklılıklar ayrıntılı olarak ortaya koyulmuştur.

Tablo 5

Tezlerin Yıllar İtibari ile Konularına Göre Dağılımı

Konu-Yıl	2024	2023	2022	2021	2020
İç Kontrol	1	1	1	1	2
Kamu Gözetimi	0	0	0	1	1
İç Denetim	3	3	4	7	4
Hile Denetimi	0	3	1	2	0
Güvence Denetimi	0	1	1	0	2
Faaliyet Denetimi	0	0	2	4	5
Bağımsız Denetim	3	9	5	9	9

Tezlerin yıllar itibariyle konularına göre dağılımına yer veren Tablo 5'teki verilere göre, 2020–2024 yılları arasında doktora tezlerinde konu eğilimlerinin açıkça bağımsız denetim ve iç denetim odaklı olduğu görülmektedir. Bu kapsamdaki bulguları aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür.

- Bağımsız denetim başlığı, her yıl düzenli olarak yüksek sayıda ele alınmıştır. Özellikle 2021, 2023 ve 2020 yıllarında 9 tezle zirveye ulaşmış, 2022'de 5'e düşmüş olsa da 2024'te yine 3 tezle önemini korumuştur.
- İç denetim konusu da benzer şekilde her yıl düzenli biçimde ele alınmıştır. 2021 yılında 7 tez ile zirve yapmış, diğer yıllarda 3–4 arasında dengeli bir dağılım göstermiştir.
- Faaliyet denetimi, özellikle 2020 yılında 5 tezle öne çıkarken 2021'de 4, 2022'de 2 tezde yer almıştır. 2023 ve 2024'te ise çalışma yapılmadığı görülmektedir. Bu durum faaliyet denetiminin belli yıllarda daha yoğun araştırıldığını düşündürmektedir.
- İç kontrol konusu, düşük sayılarda olmakla birlikte her yıl 1–2 tezde yer almıştır. Bu durum, iç kontrol sistemlerinin bağımsız veya iç denetimle birlikte ele alındığını, fakat bağımsız bir araştırma konusu olarak sınırlı ilgi gördüğünü göstermektedir.
- Hile denetimi, 2023'te 3 tez ile dikkat çekmiş, diğer yıllarda sınırlı kalmıştır. Özellikle 2020 ve 2024'te hiç tez yazılmamış olması, hile denetiminin dönemsel ilgiye sahip olduğunu göstermektedir.
- Güvence denetimi, 2020 yılında 2 tezle öne çıkarken diğer yıllarda sınırlı kalmıştır. Bu alanın literatürde görece az ele alındığını söylemek mümkündür.
- Kamu gözetimi ise 2020 ve 2021 yıllarında birer tezle temsil edilmiş, diğer yıllarda çalışma yapılmamıştır. Kamu gözetimi araştırmalarının düşük düzeyde kaldığı, akademik üretimde henüz yeterince yaygınlık kazanmadığı anlaşılmaktadır.

Genel olarak incelendiğinde, doktora tezlerinde 2020–2024 döneminde bağımsız denetim ve iç denetim temalarının açık şekilde ön plana çıktığı; diğer konuların ise belirli yıllarda dalgalanma gösterdiği söylenebilir.

Tablo 6

Tez Konularının Araştırma Yöntemlerine Göre Dağılımı

Konu – Araştırma Yöntemi	Karma	Nitel	Nicel
İç Kontrol	1	2	3
Kamu Gözetimi	0	1	1
İç Denetim	4	7	10
Hile Denetimi	0	3	3
Güvence Denetimi	1	1	2
Faaliyet Denetimi	1	3	6

Konu – Araştırma Yöntemi	Karma	Nitel	Nicel
Bağımsız Denetim	5	12	18

Konu ve araştırma yöntemi matrisine yer veren Tablo 6 incelendiğinde, doktora tezlerinde bağımsız denetim konusunun hem sayıca hem de yöntem çeşitliliği açısından en geniş yelpazeyi sunduğu görülmektedir. Bağımsız denetimle ilgili 35 tez, nicel (18), nitel (12) ve karma (5) yöntemler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu, bağımsız denetim alanındaki araştırmaların hem istatistiksel analiz hem de kavramsal-yorumlayıcı bakış açılarıyla ele alındığını ve metodolojik zenginlik barındırdığını göstermektedir. İç denetim konusu da dikkat çekici biçimde 21 tezde yer almış, bu tezlerin yaklaşık yarısında nicel yöntem (10), geri kalanında nitel (7) ve karma (4) yaklaşımlar tercih edilmiştir. Bu dağılım, iç denetim çalışmalarında da nicel veriye dayalı analizlerin ön planda olduğunu ancak nitel yöntemlerin de anlamlı bir yer tuttuğunu göstermektedir.

Faaliyet denetimi ile ilgili yazılan 10 tezde, çoğunlukla nicel (6) ve nitel (3) yöntemlerin seçildiği, bir tezde de karma yöntemin uygulandığı görülmektedir. Bu bulgu, faaliyet denetiminin ağırlıklı olarak ölçülebilir çıktılarla değerlendirildiğini ancak kavramsal sorgulamalara da yer verildiğine işaret etmektedir. İç kontrol konulu 6 tezde ise nicel (3), nitel (2) ve karma (1) yöntemler kullanılmıştır. Bu, iç kontrolün çoğunlukla kantitatif yaklaşımla ele alındığını ancak nitel katkıların da yer bulduğunu ortaya koymaktadır. Hile denetimi konusundaki 6 tezin yarısı nicel, yarısı nitel yöntemlerle incelenmiştir. Bu, hile kavramının hem vak'a analizleri hem de nicel modellemeler açısından araştırıldığını göstermektedir. Güvence denetimi ve kamu gözetimi başlıkları ise daha sınırlı sayıda teze konu olmuş, toplamda 4'er çalışma yürütülmüş ve bunlarda da çoğunlukla nicel yöntemlerin tercih edildiği görülmektedir.

Genel olarak denetim alanındaki doktora tezlerinde nicel yaklaşımın hâkim olduğu, ancak nitel ve karma yöntemlerin de özellikle bağımsız denetim, iç denetim ve faaliyet denetimi gibi ana temalarda güçlü bir şekilde desteklendiği görülmektedir. Bu husus araştırmaların sadece sayısal analizlerle sınırlı kalmadığını, kavramsal derinlik arayışına da yer verdiğini göstermektedir.

Tablo 7

Araştırma Yöntemlerinin Veri Toplama Yöntemleri Açısından Dağılımı

Yöntem – Veri Toplama Yöntemi	İkincil Anket	Gözlem	Doküman İncelemesi	Mülakat	Anket
Karma	0	0	6	8	7
Nitel	0	2	14	19	0
Nicel	1	0	9	1	30

Araştırma yöntemi ile veri toplama yönteminin kesişimini gösteren Tablo 7, denetim alanındaki doktora tezlerinde kullanılan metodolojinin hem yaklaşım hem de veri kaynağı açısından çeşitlilik içerdiğini ortaya koymaktadır. Bulguları aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür.

- Nicel araştırmalar incelendiğinde, %81'e denk gelen 30 tezde anket yönteminin açık ara baskın olduğu görülmektedir. Bu husus nicel yöntemlerle gerçekleştirilen çalışmaların geniş örneklemlerden sayısal veri toplama eğiliminde olduğunu ve istatistiksel analizlerle genellenebilir sonuçlara ulaşmayı hedeflediğini göstermektedir. Bunun yanında 9 tezde doküman incelemesi, 1 tezde mülakat ve 1 tezde ikincil anketin kullanıldığı görülmektedir.
- Nitel araştırmalarda en yoğun kullanılan veri toplama yöntemi mülakattır (19 tez), bu sonuç nitel yaklaşımın yorumlayıcı derinliğine uygun olarak yüz yüze veya yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen verilerin tercih edildiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca 14 tezde doküman incelemesi, 2 tezde gözlem kullanılmıştır.

- Karma araştırmalarda ise veri toplama yöntemi görece dengeli dağılmıştır: 8 tezde mülakat, 7 tezde anket ve 6 tezde doküman incelemesinin kullanıldığı görülmektedir. Bu husus, karma yöntemi tercih eden araştırmacıların birden fazla veri kaynağını birleştirerek hem sayısal hem de nitel veriyle bütüncül analiz yapmayı hedeflediğini ortaya koymaktadır.

Genel olarak, denetim alanındaki doktora tezlerinde nicel araştırmaların anketle, nitel araştırmaların mülakat ve doküman incelemesiyle, karma araştırmaların ise çoklu veri kaynaklarıyla desteklendiği görülmektedir. Bu çeşitlilik, alanda yöntemsel zenginliğin ve veri toplama biçimlerinde esnekliğin giderek benimsendiğini göstermektedir. Ayrıca bazı çalışmalarda gözlem gibi tekniklerin çok sınırlı biçimde yer alması, denetim araştırmalarında erişim güçlükleri veya kurumsal hassasiyetler nedeniyle bu yöntemlerin kısıtlı kullanılabileceğine işaret etmektedir.

Diğer Bulgular

Bu kısımda, araştırma kapsamında incelenen tezlerin sayfa sayıları, örneklem büyüklükleri, örneklem kitlesinin profili ve temel sonuçları üzerine genel bir değerlendirme yapılmakta; ayrıca bu bulgulara ilişkin dikkat çeken unsurlar ve öne çıkan eğilimler açıklanmaktadır.

Tezlerin sayfa sayıları incelendiğinde, genel olarak 150 ila 600 sayfa arasında değişen kapsamda çalışmalar hazırlandığı görülmektedir. Bu durum, denetim alanında yapılan doktora tezlerinin teorik çerçevesi, literatür taraması, yöntem, analiz ve sonuç bölümleri açısından detaylı bir yapıda kurgulandığını göstermektedir. Özellikle 400 sayfanın üzerinde olan çalışmaların, model önerileri veya karşılaştırmalı ülke analizleri gibi kapsamlı veri ve tartışma içeren araştırmalar olduğu dikkati çekmektedir.

Tezlerde kullanılan örneklem sayıları oldukça geniş bir aralığa sahiptir; bazı çalışmalarda tek bir kuruluş ya da birkaç kişi yer alırken, bazı tezlerde 400-600 kişiye ulaşan örneklemler mevcuttur. Bu çeşitlilik, araştırmaların amaçlarına uygun olarak farklı derinliklerde yürütüldüğünü göstermektedir. Örneğin iç denetim veya bağımsız denetçi algısına yönelik anket araştırmalarında yüksek örneklem sayıları tercih edilirken; mali veriye veya rapor analizine dayalı tezlerde daha küçük örneklemlerle çalışıldığı görülmektedir. Ayrıca çoklu rapor analizleri yapılan tezlerde (ör. 80 rapor, 400 rapor) belge temelli veri kaynaklarının önemli ölçüde kullanıldığı anlaşılmaktadır.

Tezlerdeki örneklem kitlesi incelendiğinde, bağımsız denetçiler, iç denetçiler, işletme yöneticileri, akademisyenler, finans uzmanları, kamu çalışanları ve farklı düzenleyici kurum temsilcileri gibi geniş bir kitleye ulaşıldığı dikkati çekmektedir. Bu durum, denetim konusunun çok paydaşlı bir alan olduğunu ve farklı perspektiflerden veri toplama ihtiyacının, araştırmaların tasarımına yansıdığını göstermektedir. Ayrıca bazı tezlerde yalnızca mali tablolar, finansal raporlar veya performansa ilişkin raporlar gibi ikincil verilerin analiz edildiği de görülmektedir. Özellikle sektörel bazda (ör. bankacılık, enerji, üretim, kamu) yürütülen çalışmalarda, denetim algısı ve uygulamalarının farklı örneklem kitlesi üzerinden sistematik olarak ele alındığı dikkati çekmektedir.

Son olarak incelenen tezlerin sonuç kısımlarından hareketle araştırma sonuçlarında ortaya konan temel bulguların araştırma konuları itibari ile –aksi yönde bulgular da olmakla birlikte– aşağıdaki gibi olduğu ifade edilebilir.

- Bağımsız denetimin ile ilgili tezlerde, özellikle iç kontrol sistemleri, kurumsal yönetim, risk yönetimi, mesleki şüphecilik, kilit denetim konuları, raporlama süreçleri ve finansal performansa etkileri üzerinde odaklanıldığı dikkat çekmektedir.
- İç denetim temalı çalışmaların, performans ölçüm modelleri, siber güvenlik, sürekli denetim, dijitalleşme ve danışmanlık fonksiyonları gibi çağdaş tartışma alanlarını ele aldığı görülmektedir. Bu, iç denetimin klasik kontrol rolünün ötesinde stratejik katkılar bakımından ele alındığını göstermektedir.

- Hile ve adli muhasebe alanında yazılan tezler hem önleme stratejileri hem de teorik çerçevelerin uygulanması açısından katkılar sağlamış, eğitim ve yasal altyapı eksikliklerini vurgulamıştır.
- Kurumsal raporlama, entegre raporlama ve sürdürülebilirlik odaklı tezlerde ise, güvence konusu ve bağımsız denetimin rolü tartışılmış; bu raporlara ilişkin güvenilirliğin artırılması yönünde öneriler geliştirilmiştir.
- Teknoloji ve dijitalleşme konularında, yapay zekâ, veri analitiği, blok zincir, makine öğrenmesi gibi yenilikçi yaklaşımların denetim süreçlerine entegrasyonu konusunda önemli bulgulara yer verilmiş; geleneksel denetim anlayışının bu teknolojilere uyum sağlamakta yetersiz kaldığı vurgulanmıştır.
- Denetim standartları, kurumsal yönetim ilkeleri ve kalite kontrol mekanizmalarına ilişkin analizlerde, uyum sorunları, eksiklikler ve düzenleyici çerçevenin geliştirilmesi gerekliliği dile getirilmiştir.

Ayrıca, mesleki bağımsızlık, meslek etiği, rotasyon uygulamaları ve denetim komitesi yapısı gibi unsurların da finansal performans üzerindeki etkileri, bu tezlerin önemli bir odak noktası olarak öne çıkmaktadır.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada, Türkiye'de denetim alanında 2020–2024 yılları arasında tamamlanan doktora tezleri sistematik bir yaklaşımla incelenmiş; elde edilen veriler üzerinden eğilimler ortaya konmuştur. Elde edilen bulgular ışığında, denetim alanındaki doktora araştırmalarının belirli temalarda yoğunlaştığı, yöntemsel çeşitlilik taşıdığı ve bazı alanlarda hâlen gelişime açık konuların bulunduğu görülmüştür.

Tezlerin büyük çoğunluğu bağımsız denetim ve iç denetim konularına odaklanmıştır. Bağımsız denetim üzerine yapılan çalışmalar, özellikle iç kontrol sistemleri, kurumsal yönetim, denetim kalitesi, risk yönetimi ve finansal performans ilişkisine yoğunlaşmakta; bu da bu alanın hâlen dinamik bir araştırma sahası olduğunu göstermektedir. İç denetim tezlerinde ise dijitalleşme, sürekli denetim, siber güvenlik ve danışmanlık fonksiyonu gibi daha güncel ve stratejik yaklaşımlar öne çıkmaktadır. Bu eğilim, denetim fonksiyonunun yalnızca kontrol değil, aynı zamanda kurumsal değer yaratma aracı olarak ele alındığını göstermektedir.

Tezler araştırma yöntemleri açısından incelendiğinde, nicel araştırmaların ağırlıkta olduğu, ancak nitel ve karma yöntemlerin de anlamlı bir yer tuttuğu görülmektedir. Bu çeşitlilik, araştırmaların hem sayısal analiz hem de bağlamsal yorumlamalarla desteklendiğini ve metodolojik derinliğin arttığını göstermektedir. Özellikle karma yöntemin benimsenmesi, araştırmacıların farklı veri kaynaklarını birleştirerek çok boyutlu analiz yapma eğiliminde olduklarına işaret etmektedir.

Veri toplama yöntemleri açısından ise anket, doküman incelemesi ve mülakat teknikleri ön plana çıkmaktadır. Bu dağılım, araştırmacıların hem geniş ölçekli ölçümler hem de derinlemesine analizler gerçekleştirmeye yöneldiğini göstermektedir. Ancak gözlem yönteminin sınırlı kullanımı, denetim araştırmalarında erişim güçlükleri, kurumsal hassasiyetler ve etik sınırların belirleyici olduğunu düşündürmektedir.

Araştırmada öne çıkan bir diğer bulgu, bazı alt temaların –örneğin kamu gözetimi, güvence denetimi ve hile denetimi– görece az sayıda tezde ele alınmasıdır. Bu durum, bu konuların doktora düzeyinde henüz yeterince temsil edilmediğini, dolayısıyla literatürde gelişime açık alanlar olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir. Özellikle güvence temelli denetim yaklaşımları ve kamusal düzenleyici yapılar gelecekteki araştırmalar için önemli bir potansiyel taşımaktadır.

Tezlerde kullanılan analiz teknikleri, içerik analizinden regresyona, yapısal eşitlik modellerinden çok kriterli karar verme yöntemlerine kadar uzanmakta; bu da araştırmacıların farklı istatistiksel ve nitel analiz yaklaşımlarını benimseyerek, denetim olgularına bütüncül bir perspektiften yaklaştıklarını göstermektedir.

Özellikle ileri düzey analiz tekniklerinin bazı tezlerde bir arada kullanılması, doktora düzeyindeki çalışmaların yöntemsel olgunluk taşıdığına işaret etmektedir.

Bu araştırmanın 2020–2024 yılları arasında Türkiye'de denetim alanında yazılan doktora tezlerine ilişkin bulguları hem mevcut literatürle benzerlikler hem de farklılıklar göstermektedir. Özellikle konu tercihleri, yöntemsel eğilimler, üniversite yoğunlukları ve eksik kalan temalar bağlamında anlamlı karşılaştırmaların özeti aşağıdaki gibidir.

- Araştırma bulgularında doktora tezlerinin büyük ölçüde bağımsız denetim ve iç denetim konularına odaklandığı saptanmıştır. Bu durum, daha önceki çalışmalardaki eğilimlerle büyük ölçüde örtüşmektedir. Örneğin Kaya (2019), 1995–2018 yılları arasındaki tezlerde en çok çalışılan konunun iç denetim olduğunu belirtmiş; Çetin ve Kıllı (2023) de 2006–2022 döneminde yazılan 247 tezde iç denetimin başat bir tema olarak öne çıktığını ortaya koymuştur. Bu doğrultuda, denetim alt alanlarındaki süreklilik taşıyan araştırma ilgisi doğrulanmaktadır.
- Öne çıkan dijitalleşme, sürekli denetim, siber güvenlik ve danışmanlık fonksiyonu gibi temaların özellikle iç denetim bağlamında ele alınması, daha önceki çalışmalarda doğrudan vurgulanmamıştır. Bu durum, son yıllarda denetimin stratejik boyutunun arttığını ve disiplinin yeni teknolojik ve organizasyonel bağlamlarla bütünleştirildiğini göstermektedir. Bu noktada, Ağaç (2024) çalışmasındaki iç denetim tezlerine yönelik eğilimler de bu güncellenen yaklaşımı desteklemektedir.
- Araştırma bulgularına göre nicel yöntemlerin ağırlıkta olduğu, ancak nitel ve karma yöntemlerin de önemli bir yer tuttuğu görülmektedir. Bu bulgu, Erdoğan, Solak ve Coşkun Erdoğan (2016) ile Gül (2024)'ün vardığı sonuçlarla paraleldir. Ancak, araştırmada karma yöntemin artan biçimde benimsenmesi, araştırmalardaki metodolojik olgunluğa dair daha yeni bir eğilime işaret etmektedir. Ayrıca, gözlem yönteminin sınırlı kullanımı, Ekmekçi ve Önem (2022) ile Ağaç (2024) araştırmaları ile örtüşmektedir.
- Araştırmada kamu gözetimi, güvence denetimi ve hile denetimi gibi konuların doktora tezlerinde yeterince yer bulmadığı saptanmıştır. Bu durum, Çetin ve Kıllı (2023)'ün benzer şekilde bazı alt alanların daha az çalışıldığına yönelik bulgusuyla uyumludur. Ayrıca, Kaya (2019) da denetim komitesi, BT denetimi, kamu denetimi gibi konuların az çalışıldığına işaret etmiştir. Bu paralellik, Türkiye'de denetim araştırmalarında bazı tematik boşlukların devam ettiğini göstermektedir.

Sonuç olarak, bu araştırma Türkiye'de denetim alanında üretilen doktora tezlerinin kapsam, tema ve yöntem açısından zenginleştiğini; ancak aynı zamanda bazı konuların yeterince ele alınmadığını ortaya koymaktadır. Özellikle içinde bulunduğumuz dönemde yapay zekanın hızlı gelişim göstererek hayatın her alanına dahil edilmesi ile her meslekte de bu husus tartışılmaktadır. Bu yönü ile bu gelişmelerin muhasebe ve denetim alanına etkilerinin de incelenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Denetim biliminin gelişimi açısından bu tezler, yalnızca akademik bilgi üretimi değil; aynı zamanda politika yapım süreçleri, eğitim müfredatları ve uygulayıcılar için de yön gösterici potansiyele sahiptir.

Bundan sonraki araştırmalarda, bibliyometrik analizlerin daha geniş veri kümelerini kapsayacak şekilde tasarlanması düşünülebilir. Örneğin yalnızca doktora tezleriyle sınırlı kalmayan; yüksek lisans tezlerini, hakemli dergi makalelerini veya uluslararası yayınları da içeren bütünleşik bibliyometrik çalışmalar, Türkiye'de denetim alanındaki akademik üretimin daha kapsamlı ele alınmasına olanak sağlayacaktır. Ayrıca, ağ analizi, atıf ilişkileri, iş birlikleri ve akademik etki analizleri gibi bibliyometrik tekniklerin kullanılması, disiplinin yapısal özelliklerinin daha derinlemesine anlaşılmasına katkı sunabilir. Öte yandan, farklı ülkelerle karşılaştırmalı bibliyometrik incelemeler yapılması da hem ulusal konumlandırmayı hem de küresel eğilimleri anlamada önemli bir katkı sağlayabilir.

Hakem Değerlendirmesi Dış bağımsız.
Yazar Katkısı
Çıkar Çatışması Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.
Finansal Destek Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer Review Externally peer-reviewed.
Author Contributions
Conflict of Interest The author has no conflict of interest to declare.
Grant Support The author declared that this study has received no financial support.

Yazar Bilgileri / Author Details
Özkan Sarısoy (Doç.Dr.)
[1] Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Muratlı MYO, Muhasebe ve Vergi Bölümü, Tekirdağ- Türkiye
0000-0002-2226-0191

Kaynakça | References

Ağaç, S. (2024). A Bibliometric Analysis of the Theses on Internal Audit and Internal Control in Türkiye. *European Journal of Digital Economy Research, 5*(2), 75-87.

Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics, 11*(4), 959-975.

Bozan, M. (2012). Lisansüstü eğitimde nitelik arayışları. *Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi, 4*(2), 177-187.

Cunha, J. V. A. da, Martins, G. de A., & Cornachione Jr., E. B. (2010). Accounting Sciences theses: an analysis of their dissemination. *Brazilian Business Review, 7*(3), 45–63. https://doi.org/10.15728/bbr.2010.7.3.3

Çetin, B. ve Kıllı, M. (2023). Denetim Alanında 2006-2022 Yılları Arasında Tamamlanmış Doktora Tezlerinin Analizi. OKÜ İİBF Dergisi, 7(3),1-11.

Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research, 133*, 285-296.

Ekmekçi, M., & Önem, A. (2022). Türkiye'de İç Denetim Konusunda Hazırlanmış Lisansüstü Tezlerin İçerik Analizi (1985-2021). *Türk Kamu Yönetimi Dergisi*, *3*(2), 131-165.

Erdoğan, S., Solak, B., & Coşkun Erdoğan, D. (2016). Türkiye'de yapılan muhasebe doktora tezlerinin alan ve metodolojik olarak sınıflandırılması: 2005-2015 dönemi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 18*(3), 691-710.

Gül, M., (2024). An overview of thesis studies in accounting ethics. *PressAcademia Procedia (PAP), 19*, 49-53.

Karaman, S., & Bakırcı, F. (2010). Türkiye'de lisansüstü eğitim:sorunlar ve çözüm önerileri. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 5*(2), 94-114.

Kaya, H. P. (2019). Türkiye'de denetim alanında yazılmış olan doktora tezlerinin değerlendirilmesi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *9*(2), 556-576.

Kıllı, M., & Işık, Y. (2022). An analysis on cited foreign journals in accounting doctoral theses in Turkey. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 24*(4), 908-935.

Koç, B., & Yüncü, A. B. (2020). Muhasebe alanında 2004-2018 yılları arasında hazırlanmış lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi*, (62), 63-75.

Lukka, K., Modell, S., & Vinnari, E. (2022). Exploring the "theory is king" thesis in accounting research: the case of actor-network theory. *Accounting, Auditing & Accountability Journal, 35*(9), 136-167.

Özdoğan, B., & Mollaoğulları, B. F. (2020). Türkiye'de iç denetim ve bağımsız denetim ilişkisine yönelik yapılan lisansüstü tez çalışmaları üzerine bir araştırma. *Journal of Accounting and Taxation Studies*, *13*(3), 787-817.

Taşar, S. A. (2023). A bibliometric analysis related to green accounting. *R&S-Research Studies Anatolia Journal, 6*(4), 636-651.

Walker, G. E., Golde, C. M., Jones, L., Bueschel, A. C., & Hutchings, P. (2009). *The formation of scholars: Rethinking doctoral education for the twenty-first century*. John Wiley & Sons.

Yeşil, T., & Akyüz, F. (2018). Muhasebe alanındaki ulusal doktora tezlerinin bibliyometrik analizi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, *20*, 440-472.

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, Ulusal Tez Merkezi, Erişim Tarihi: 09.07.2025, https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/

Ek | Appendix

Tablo 8

Araştırma Kapsamında İncelenen Tezler

Tez No	Yazar	Yıl	Tez Başlığı	Danışman	Üniversite
607050	Gulnur Sultankhanova	2020	Güvence Denetiminin Sürdürülebilirlik Raporlarının Güvenilirliği Üzerine Etkisi ve Bir Araştırma	Prof. Dr. Serap Sabahat Yanık	Gazi Üniversitesi
625259	Medet İğde	2020	Faaliyet Denetimi Etkinliğinin ve Departmanlar Arası Koordinasyonun Firma Performansı Üzerine Etkisi: Gaziantep Halı Firmaları Üzerinde Uygulama	Dr. Öğr. Üyesi Murat Karahan	Gaziantep Üniversitesi
626925	Hüseyin Özyiğit	2020	Bağımsız Denetime Hazırlanma Sürecinde Kurumsal Risk Yönetimi Sisteminin Oluşturulması: İmalat İşletmelerine Yönelik Model Önerisi	Prof. Dr. Suat Yıldırım	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
631302	Ayten Özbingöl	2020	Kamu Gözetim Kurumlarının Denetim Şirketlerinin Denetimindeki Gözetimi ve Etkinliğinin Çeşitli Ülke Uygulamalarıyla Karşılaştırılarak Değerlendirilmesi	Prof. Dr. Nalan Akdoğan	Başkent Üniversitesi
631907	İlyas Yılmaz	2020	Türkiye'de İç Denetimde Merkezi Uyumlaştırmanın Rolü: Kamu İç Denetçileri Üzerinde Bir Araştırma	Prof. Dr. Recep Güneş	İnönü Üniversitesi
633078	Gülşen Can	2020	İleriye Yönelik Finansal Bilgilerin Uluslararası Güvence Uygulamaları Açısından İncelenmesi ve Türkiye'de ileriye Yönelik Finansal Bilgi Farkındalığının Bir Firma Uygulaması ile Ölçümlenmesi	Prof. Dr. Recep Güneş	İnönü Üniversitesi
635080	Seda Ağgül	2020	Sürekli Denetim Yaklaşımı: ISO 500 Büyük Sanayi Kuruluşu'nda Bir Araştırma	Prof. Dr. Turan Öndeş	Atatürk Üniversitesi
639656	Ali Tayyar Eray	2020	Türkiye'de İç Kontrolün Performansı: Bir Model Önerisi	Prof. Dr. M. Abdulkadir Varoğlu	Başkent Üniversitesi
640767	Emine Esra Bilgiç	2020	Entegre Düşünce Bağlamında Raporlama ve İç Denetimin Dönüşen Rolü	Prof. Dr. Melih Erdoğan	Anadolu Üniversitesi
643137	Zehra Fırat	2020	İç Denetim Performansının Balanced Scorecard Yöntemiyle Ölçülmesi Modeli	Prof. Dr. İzzet Gümüş	İstanbul Gelişim Üniversitesi
644548	Orhan Gudil	2020	Kurumsal Performansın Ölçülmesinde Kurumsal Karne Hedeflerinin İç Kontrol Sistemi ile Değerlendirilmesi: Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Örneği	Doç. Dr. Recep Yılmaz	Sakarya Üniversitesi
646337	Ali Kestane	2020	Kurumsal Yönetim Bağlamında Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) Uygulamalarının Entegrasyonu ve İç Denetim Performansına Etkisi	Doç. Dr. Niyazi Kurnaz	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi

Tez No	Yazar	Yıl	Tez Başlığı	Danışman	Üniversite
649565	Gökhan Ömer Karlıdağ	2020	Risk Odaklı İç Denetim: Enerji Sektöründe Bir Uygulama	Prof. Dr. Fatma Lerzan Kavut	İstanbul Üniversitesi
652842	Emrah Yıldız	2020	Türkiye'de Faaliyet Gösteren Bağımsız Denetim Şirketlerinin Denetim Kalitesi Göstergelerine Uyumu Üzerine Bir Araştırma	Dr. Öğr. Üyesi Caner Atış	Mersin Üniversitesi
655229	Pınar Sarışen Yüzer	2020	Bağımsız Denetimde İç Denetim Faaliyetlerinden ve İç Denetçilerden Yararlanılması: Bağımsız Denetçiler Üzerine Bir Araştırma	Prof. Dr. Birol Yıldız	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
655411	Bahattin Erden	2020	Sektörel Gelişimde Bağımsız Denetim ve Kamu Denetimi Birlikteliği: Katılım Bankacılığı Örneği	Prof. Dr. Ramazan Yanık	Atatürk Üniversitesi
656550	Tolga Erdoğan	2020	Bağımsız Denetimde Görüş ve Görüşü Etkileyen Unsurlar Üzerine Bir Araştırma	Prof. Dr. Peyami Sefa Çarıkçıoğlu	İstanbul Kültür Üniversitesi
656563	Berna Tez	2020	Bağımsız Denetim ve İç Kontrol Sisteminin Etkileşimi: Sektörel Analiz	Prof. Dr. Ümit Gücenme Gençoğlu	Bursa Uludağ Üniversitesi
660150	Neriman Polat Çeltikci	2020	BDS 701 Kapsamında Kilit Denetim Konularının Bağımsız Denetim Kalitesine Etkisi	Dr. Öğr. Üyesi M. Serdar Atay	Kırıkkale Üniversitesi
660668	Ahmet Akgemci	2020	Sorumlu Ortak Başdenetçi Rotasyonunun Kar Yönetimi Uygulamaları Üzerindeki Etkisi: İmalat Sektöründe Bir Uygulama	Prof. Dr. Aydın Karapınar	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
662068	Sevda Kanca	2020	İç Kontrol Sistemi Etkinliği ile Kurumsal Yönetim İlkelerinin Finansal Performansa Etkisi: BİST (XKURY) Kurumsal Yönetim Endeksinde Bir Araştırma	Prof. Dr. Engin Dinç	Avrasya Üniversitesi
672684	Murat Sami Baykız	2020	Elektronik Finans Kullanan Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde (Kobi) Bilgi Güvenliği Risklerine Karşı Alınabilecek Tedbirler Üzerine Bir Öneri: Bilgi Güvenliği Odaklı İç Kontrol ve Risk Profiline Uygun Kontrol Seçimi	Prof. Dr. Cihan Tanrıöven	Gazi Üniversitesi
698816	Saleh Mustafa M Barakat	2020	Auditor's Report Lead-Time, Auditor's Size, Audit Committee Size and Audit Committee Meetings İmpact On Financial Performance: Evidence From İndustrial Companies İn Borsa Istanbul	Doç. Dr. Ali Altuğ Biçer	İstanbul Okan Üniversitesi
654297	Ayşe Alev Balcı	2021	Bağımsız Denetim ile İç Denetim Arasındaki İlişki ve Eşgüdüm: BİST'de İşlem Gören İşletmelere Yönelik Bir Araştırma	Prof. Dr. Reşat Karcıoğlu	Atatürk Üniversitesi
662534	Özge Tanrıverdi	2021	Bağımsız Denetim Sürecinde Kanıt Toplama ve Görüş Oluşturmada Analitik İnceleme Tekniklerinin Uygulanması	Prof. Dr. Nalan Akdoğan	Başkent Üniversitesi

Tez No	Yazar	Yıl	Tez Başlığı	Danışman	Üniversite
663208	Oğuz Alp Uyanık	2021	Denetçilerin Sorumlulukları: Türkiye'de Yeminli Mali Müşavirler ile Bağımsız Denetçilerin Sorumlulukları Üzerine Bir Araştırma	Prof. Dr. Semra Aksoylu	Erciyes Üniversitesi
667860	Bülent Kınay	2021	Bağımsız Denetimin Şirket Üzerindeki Etkileri: KAYİK Olmayan Şirketler	Prof. Dr. Hüseyin Dalgar	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
668938	Nevzat Güngör	2021	İç Denetimde Bilgi Teknolojileri ve Siber Güvenlik: Borsa İstanbul Şirketlerinde Bir İnceleme	Prof. Dr. Fatma Lerzan Kavut	İstanbul Üniversitesi
670300	Cenk Aydoğan	2021	Bankaların Finansal Yapısı Çerçevesinde Bağımsız Denetçi Görüşünün Hisse Senedi Performansı Üzerine Etkisi	Prof. Dr. Ayşe Necef Yereli	Manisa Celal Bayar Üniversitesi
673677	Gökhan Temiz	2021	Büyükşehir Belediyelerinde Mezarlıkların İşletilmesi ve verimli Kullanılması Ekseninde İç Denetim Mekanizmasının Rolü ve Etkileri	Prof. Dr. Sabah Balta Ulay	Yaşar Üniversitesi
673849	Yılmaz Uzun	2021	Sanayi İşletmelerinde İç Denetimin İşletme Performansına Olan Etkisi ve Bir Anket Çalışması	Prof. Dr. Sinan Aslan	Marmara Üniversitesi
675869	Arif Yıldız	2021	İç Denetimin Uluslararası Mesleki Uygulama Çerçevesine Uyumu ve Etkinliği: Bakanlıklar Üzerinde Bir Araştırma	Prof. Dr. Tuncay Yılmaz	Sakarya Üniversitesi
681679	Ahmet Akatak	2021	Adli Muhasebe Kapsamında Hilelerin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma	Prof. Dr. Abdulkadir Bilen	Dicle Üniversitesi
686753	Aslı Keskin	2021	Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu'nun (KGK) Rolü ile Muhasebe Uygulamalarındaki Değişikliklerin Muhasebe ve Denetim Meslek Mensuplarına Etkileri Üzerine Bir Araştırma	Prof. Dr. A. Taylan Altıntaş	İstanbul Üniversitesi
688856	Elif Çağlan	2021	İç Denetim Perspektifinden Kurumsal Kültür Denetimi: Çelik Sektöründe Bir Uygulama	Prof. Dr. Hayrettin Usul	İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi
690830	Hatice Çiçekay	2021	İşletmelerde İç Kontrol ve Muhasebe Bilgi Sistemlerinin Önemi ve Uygulamaların Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma	Prof. Dr. Mehmet Demir	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
698296	Kübra Akın Tosun	2021	İç Denetimin İşletme verimliliği Üzerine Etkisi: BİST Kapsamındaki İmalat İşletmeleri Yöneticilerinin Algılarına İlişkin Bir Araştırma	Prof. Dr. Durmuş Acar	Süleyman Demirel Üniversitesi
700688	Suat Kılıç	2021	Bağımsız Denetimin Kurumsal Yönetime Etkisi ve Borsa İstanbul Gelişen İşletmeler Pazarında Bir Araştırma	Prof. Dr. Hasan Türedi	İstanbul Ticaret Üniversitesi

Tez No	Yazar	Yıl	Tez Başlığı	Danışman	Üniversite
701064	Ece Baş	2021	Davranışsal Denetim Çerçevesinde Hileli Finansal Raporlamanın Tespiti ve Bir Uygulama	Prof. Dr. Hakan Taştan	İstanbul Okan Üniversitesi
701140	Abdalbaset A Mohamed Omar	2021	The Relationship Between the Effectiveness Of İnternal Control and Financial Performance: An Empirical Study on Libyan Commercial Banks	Doç. Dr. Ali Altuğ Biçer	İstanbul Okan Üniversitesi
701905	İbrahim Çidem	2021	Katılım Sigortacılığı Şirketlerinde Risk Odaklı İç Denetim: Bir Vaka Çalışması	Doç. Dr. Mihriban Coşkun Arslan	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
702047	Elseddıg Alı Hassan Badı	2021	Effectiveness Of Internal Audit On Financial Performance İn Libyan Public İnstitutions	Doç. Dr. Ali Altuğ Biçer	İstanbul Okan Üniversitesi
703474	Sezin Açık Taşar	2021	Bağımsız Denetim Standardı 500: Bağımsız Denetim Kanıtlarının Uygulanması Hakkında Bir Alan Araştırması	Prof. Dr. Hakan Erkuş	İnönü Üniversitesi
706297	Meryem Uslu	2021	Mesleki Şüpheciliğin İç Denetim Kalitesine Etkisi: Türkiye'deki Özel Sektör İç Denetçileri Üzerine Bir Araştırma	Prof. Dr. Niyazi Kurnaz	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
709214	Merve Toptan	2021	Bağımsız Denetçilerin Görüşlerine Göre Mesleki Şüpheciliğin Değerlendirilmesi	Prof. Dr. Davut Aygün	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
719123	Selin Gider	2021	Konsolide ve Bireysel Finansal Tabloların Yayınlanma Zamanlamasına Etki Eden Faktörler ve Zamanlamanın Hisse Senetleri Fiyatına Etkisine İlişkin BİST'te Bir Araştırma	Prof. Dr. M. Sema Ülker	İstanbul Üniversitesi
724756	Meral Ocakoğlu	2021	Denetimde Kalite Kontrol: Denetim Şirketi Örnek Uygulaması	Prof. Dr. Fatih Yılmaz	İstanbul Üniversitesi
719019	Akın Menekşe	2022	Internal Audit Decision Support Framework Using Spherical Fuzzy ELECTRE	Prof. Dr. Hatice Camgöz Akdağ	İstanbul Teknik Üniversitesi
719562	Nezriye Gözde Bircan	2022	Suistimal Denetimi ve Sigorta Şirketlerinde Görülen Suistimal Vak'alarına Yönelik Bir Araştırma	Prof. Dr. Aslı Türel	İstanbul Üniversitesi
720804	Mustafa Dakın	2022	Türkiye'de Şirket Devir & Birleşmelerinde Due Diligence ve Vergi Affı	Prof. Dr. Selim Yüksel Pazarçeviren	İstanbul Ticaret Üniversitesi
734706	Hakan Sarıkale	2022	Bankacılık Sektöründe İç Denetim Kalite Çerçevesi: Faaliyet Raporlarına Dayalı İçerik Analizi	Prof. Dr.Tuğrul Kandemir	Afyon Kocatepe Üniversitesi
735108	Mehmet Ali Kaya	2022	Türkiye'de ve Dünyada Mali İdarenin Dışındaki vergi Denetimi Uygulamaları ile Söz Konusu Uygulamaların Bağımsız Denetimle İlişkisinin İncelenmesi ve	Prof. Dr. Nuran Cömert	Marmara Üniversitesi

Tez No	Yazar	Yıl	Tez Başlığı	Danışman	Üniversite
			Türkiye'deki Uygulamaya Yönelik Bir Araştırma		
737517	Serhat Şamil	2022	Bağımsız Denetim Talebi: Halka Açık Olmayan KOBİ'lerde Bir Araştırma	Prof. Dr. Şaban Uzay	Erciyes Üniversitesi
738922	Mehmet Ali Yüzbaşıoğlu	2022	Muhasebe Denetiminin Türk Hukuk Sistemindeki Yerinin İncelenmesi (İcra İflas Kanunu, Türk Ticaret Kanunu, vergi Usul Kanunu Açısından)	Doç. Dr. Murat Karahan	Gaziantep Üniversitesi
741452	Serkan Keskin	2022	Bağımsız Denetim Raporlarında Kilit Denetim Konuları: Bağımsız Denetçiler Üzerine Bir Araştırma	Dr. Öğr. Üyesi Sadiye Oktay	Yıldız Teknik Üniversitesi
745135	Berker Köktener	2022	Professional Service Conglomerates and Jurisdictional Competition: Influences of Digital Technologies and Regulations	Doç. Dr. Deniz Tunçalp	İstanbul Teknik Üniversitesi
745489	İrem Doğan	2022	Katılım Bankalarının Denetim Standartlarına Uyum Düzeylerinin Finansal Performans Üzerindeki Etkisi	Prof. Dr. Semra Öncü	Manisa Celal Bayar Üniversitesi
745793	Mustafa Hakan Saldı	2022	The Cyber Security Governance By İnternal Audit İn The Turkish Banking Sector	Prof. Dr. Seval Selimoğlu	Anadolu Üniversitesi
745848	İhsan Kamalak	2022	Entegre Raporlamanın Gelişimi ve İstanbul İlinde Bağımsız Denetçiler Üzerinde Farkındalık Araştırması	Prof. Dr. Hakan Taştan	İstanbul Okan Üniversitesi
752546	Hüseyin Afacan	2022	Türkiye'de Büyükşehir Belediyelerinde Performans Denetiminin Etkinliği Açısından Sayıştay'ın Rolü	Prof. Dr. Tülin Canbay	Manisa Celal Bayar Üniversitesi
764958	Evren Çakırsoy	2022	Kamuda İç Kontrol Sisteminin Kullanılması: Büyükşehir Belediyeleri Örneği	Dr. Öğr. Üyesi Gökhan Baral	Sakarya Üniversitesi
772570	İlyas Turğay	2022	İç Denetim Kalitesi ve Risk Yönetim Sistemi Etkinliğinin Şirket Performansına Etkisi	Prof. Dr. Banu Tarhan Mengi	Marmara Üniversitesi
776285	Merve Aygün	2022	Büyük veri Analizinin Muhasebe Denetiminde Kullanımı: Nitel Bir Araştırma	Prof. Dr. Nilgün Kutay	Dokuzeylül Üniversitesi
778881	Güneri Gözüaçık	2023	Kilit Denetim Konularına Etki Eden Faktörlerin Farklı Muhasebe Kültürleri Açısından Değerlendirilmesi: Türkiye ve Birleşik Krallık (İngiltere) Üzerine Sektörel Bir Araştırma	Prof. Dr. Duygu Anıl Keskin	İstanbul Üniversitesi
780052	Ahmet Ayanoğlu	2023	Denetim Komitelerinin Kurumsal Yönetime Etkisi ve Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksinde Bir Araştırma	Prof. Dr. Hasan Türedi	İstanbul Ticaret Üniversitesi

Tez No	Yazar	Yıl	Tez Başlığı	Danışman	Üniversite
784345	Mustafa Çeltikci	2023	Sürdürülebilirlik Raporlamasında Güvence Denetimi ve BİST'de Bir Araştırma	Prof. Dr. Semra Öncü	Manisa Celal Bayar Üniversitesi
791577	Sibel Doğan	2023	Denetimde Analitik Yöntemler ve Üretim Süreci Firelerine Yönelik Bir Uygulama	Prof. Dr. Nejat Bozkurt	Marmara Üniversitesi
792502	Onur Erişen	2023	Die Auswirkungen Der Digitalisierung Auf Den Berufsstand Der İnternen Revision: Eine Explorative Untersuchung Zu Den Wahrnehmungen Der İnternen Auditoren	Prof. Dr. Mert Erer	Marmara Üniversitesi
792576	Ece Çevik	2023	Hile Riskinin Tespitinde F-Skor Modeli ve Hile Beşgeni Teorisi Üzerine BİST'de Yapılan Bir Araştırma	Prof. Dr. Semra Öncü	Manisa Celal Bayar Üniversitesi
794150	Zeynep Kılıç	2023	Bağımsız Denetimin İşletmelerin İç Kontrol Sistemlerindeki Dönüştürücü Etkisi: Bir Alan Araştırması	Doç. Dr. Nevran Karaca	Sakarya Üniversitesi
798180	Özcan Konak	2023	Internal Audit of Governance in Turkey: An Analysis İn BIST-100 Companies	Doç. Dr. Ali Atilla Perek	Marmara Üniversitesi
799879	Musa Özçelik	2023	Yatırımcı Açısından Hile Algısının Ölçümü ve Riskten Kaçınma Davranışının Aracılık Rolü: Kripto Varlık Örneği	Prof. Dr. Ganite Kurt	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
802118	Cem Çetin	2023	Güvence Sağlama Kapsamında Yeni Raporlama Modellerinin Denetimi İçin Bağımsız Denetimde Gereken Değişim ve Dönüşümler	Prof. Dr. Selahattin Karabınar	İstanbul Üniversitesi
802194	Gülşah Kazak	2023	Paydaş Teorisi Kapsamında Sürekli Denetimin Rolü ve Blokzinciri Teknolojisi Etkileşimi: BIST Bilişim Sektörü Firmaları Üzerine Bir Uygulama	Doç. Dr. Namık Kemal Erdemir	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
809984	Murat Doğan	2023	Kilit Denetim Konularının Belirlenmesinde Bağımsız Denetçi Algılarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma	Prof. Dr. Murat Yıldırım	Karabük Üniversitesi
819604	Hasan Yavuz	2023	Bağımsız Denetimde Bağımsızlık ve Kalite Algısı: Batı Karadeniz'de Bağımsız Denetçiler Üzerinde Bir Araştırma	Doç. Dr. Yaşar Öz	Bartın Üniversitesi
821981	Ruhan Aydın	2023	Hile Teorilerinin Bağımsız Denetçilerin Hile Riski Kararları Üzerine Etkileri	Prof. Dr. Halil Emre Akbaş	Yıldız Teknik Üniversitesi
831546	Halil Ekici	2023	Teknoloji Tabanlı Denetim Araçlarının Bağımsız Denetim Kalitesine Etkisi	Doç. Dr. Mehmet Aytekin	Gaziantep Üniversitesi

Tez No	Yazar	Yıl	Tez Başlığı	Danışman	Üniversite
836278	Fatih Faydalı	2023	Bağımsız Denetimde Makine Öğrenmesi Yaklaşımı: Borsa İstanbul A.Ş. Örneği	Doç. Dr. Bilal Solak	Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi
868208	Serkan Akın	2023	Bilgi Sistemleri Risk Yönetimi ve Bağımsız Denetim Açısından İşletmelerde Siber Güvenlik Risklerinin Değerlendirilmesi: Bağımsız Denetim Kuruluşları Üzerine Bir Araştırma	Doç. Dr. Ahmet Tanç	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
860388	Sevgi Şeker	2024	Bilgi Sistemleri Denetimi– Riskler ve Bilgisayar Destekli Denetim Teknikleri: Türkiye Uygulaması	Prof. Dr. Şaban Uzay	Erciyes Üniversitesi
869634	Zafer Kardeş	2024	Bağımsız Denetim Görüşlerinin Tahmin Edilmesinde veri Madenciliği Yöntemlerinin Karşılaştırılması: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama	Prof. Dr. Tuğrul Kandemir	Afyon Kocatepe Üniversitesi
891755	Nagihan Kantarcı	2024	Finansal Tablolara İlişkin Hile Denetimi ve Hileyi Tespit Etmeye Yönelik Gelişen Teknikler	Prof. Dr. Şaban Uzay	Erciyes Üniversitesi
891827	Arzu Yeşiltaş	2024	Kamu İç Denetçilerinin Mesleki Bağımsızlık Algılarının Mesleki Bağlılık Algısı Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi: Üniversiteler Örneği	Prof. Dr. Ganite Kurt	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
895907	Ümit Arslan	2024	Kamu Hastaneleri Muhasebe Bilgi Sisteminde Risk Analizi ve Riske Cevap verme	Prof. Dr. Kıymet Çalıyurt, Doç. Dr. Sezer Bozkuş Kahyaoğlu	Trakya Üniversitesi
899770	Damla Tanören	2024	Bağımsız Denetim Kalitesi ve Yeni Kalite Yönetim Standartları: İlgili Paydaşların Algıları Üzerine Bir İnceleme	Doç. Dr. Ali Altuğ Biçer	İstanbul Ticaret Üniversitesi
903054	Sevim Ağaç	2024	Çevresel Sorumluluk ve İç Denetim Bağlamında Bir Stok Kontrol Modeli Önerisi	Doç. Dr. Mahmut Sami Öztürk	Süleyman Demirel Üniversitesi

İSTANBUL UNIVERSITY PRESS

Muhasebe Enstitüsü Dergisi
Journal of Accounting Institute

Muhasebe Enstitüsü Dergisi
Journal of Accounting Institute,
JAI 2026, (74): 60–77

https://doi.org/10.26650/MED.1709853
Başvuru | Submitted 30.05.2025
Revizyon Talebi | Revision Requested 20.10.2025
Son Revizyon | Last Revision Received 09.12.2025
Kabul | Accepted 19.12.2025

Derleme Makalesi | Review Article

Açık Erişim | Open Access

Sürdürülebilir Performans Muhasebesi Bağlamında Uygulamalı Sürdürülebilir Faiz ve Vergi Öncesi Kâr Hesaplaması

Applied Calculation Of Sustainable Earnings Before Interest and Tax (EBIT) In The Context Of Sustainable Performance Accounting

Cemal Elitaş [1]

[1] Yalova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, Yalova-Türkiye

Öz

Sürdürülebilir Performans Muhasebesi (SPM) veya Sürdürülebilirlik Muhasebesi (SM), sürdürülebilirliği kurumsal gelir tablosuna entegre etmeye yönelik bir işletme bilimi kavramıdır. SPM, sürdürülebilirlik konularını, yıllık net kâr, faiz ve vergi öncesi kazanç (FVÖK) veya özsermaye getirisi (ÖG) gibi yerleşik kâr ve zarar hesabı (K&Z) ile ilgili performans göstergelerine entegre eder. Bu çalışmada, işletmelerin finansal sınırlar içerisinde sürdürülebilirliklerini ölçmeleri, paraya çevirmeleri, entegre etmeleri ve yönetmeleri için bir hesaplama algoritması sunulmaktadır. Geleneksel Faiz ve Vergi Öncesi Kâr (FVÖK-EBIT) kavramının SPM ile Sürdürülebilir Faiz ve Vergi Öncesi Kâr (SFVÖK-SEBIT) kavramına evrilmesi üzerinde durulacaktır. Çalışma içerisinde adım adım SEBIT formülüne nasıl ulaşılabileceği üzerinde durulacak ve SEBIT sayesinde şirketlerin sadece kârlılıklarını değil, aynı zamanda sürdürülebilirlik performanslarını da değerlendirmelerine olanak tanıyan kapsamlı bir gösterge olduğu tespiti yapılacaktır. Çalışma sürdürülebilirlik açısından zarar ve hasılat oluşumunun nasıl ele alınacağı temel sorununa da yönelerek örnek ile konuyu açıklamaya çalışmıştır. Uygulama sonunda f-muhasebeye göre EBIT hesaplaması ile s-muhasebeye göre SEBIT değerleri arasında önemli farklılık olduğu görülmüştür.

Abstract

Sustainable Performance Accounting (SPA) or Sustainability Accounting (SA) is a business science concept aimed at integrating sustainability into the corporate income statement. SPA incorporates sustainability issues into established performance indicators related to profit and loss accounts (P&L), such as annual net profit, earnings before interest and taxes (EBIT), or return on equity (ROE). This study proposes a calculation algorithm to enable enterprises to measure, monetise, integrate, and manage their sustainability within financial constraints. The focus will be on the evolution of the traditional EBIT concept into the sustainable earnings before interest and taxes (SEBIT) concept within the framework of SPA. The study outlines step-by-step how the SEBIT formula can be derived and highlights that SEBIT serves as a comprehensive indicator, enabling companies to evaluate not only their profitability but also their sustainability performance. By addressing the fundamental issue of how loss and revenue generation are approached from a sustainability perspective, the study aims to clarify the topic with illustrative examples. The application results reveal significant differences between the EBIT calculations based on f-accounting and the SEBIT values derived from s-accounting.

Anahtar Kelimeler Sürdürülebilirlik · Sürdürülebilir Performans Muhasebesi · EBIT · SEBIT

Keywords Sustainability · Sustainable Performance Accounting · EBIT · SEBIT.

JEL Sınıflaması M40, M41, M49.
JEL Classification M40, M41, M49.

Atıf | Citation: Elitaş, C. (2026). sürdürülebilir performans muhasebesi bağlamında uygulamalı sürdürülebilir faiz ve vergi öncesi kâr hesaplaması. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi–Journal of Accounting Institute*, (74), 60-77. https://doi.org/10.26650/MED.1709853

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

2026. Elitaş, C.

Sorumlu Yazar | Corresponding author: Cemal Elitaş cemal.elitas@yalova.edu.tr

Extended Summary

Sustainable Performance Accounting (SPA), also referred to as Sustainability Accounting (SA), is a business science concept aimed at integrating sustainability into the corporate income statement. SPA incorporates sustainability-related issues into established performance indicators of the profit and loss (P&L) account, such as annual net profit, earnings before interest and taxes (EBIT), or return on equity (ROE). This study presents a calculation algorithm designed to enable all enterprises to measure, monetise, integrate, and manage their sustainability within financial boundaries.

The research focuses on the transformation of the traditional EBIT concept into the sustainable earnings before interest and taxes (SEBIT) concept within the SPA framework. The study outlines a step-by-step approach to deriving the SEBIT formula and posits that SEBIT serves as a comprehensive indicator, enabling companies to assess not only their profitability but also their sustainability performance. Furthermore, the research addresses the fundamental issue of how to account for losses and revenues from a sustainability perspective and attempts to clarify this through an illustrative example.

The application results reveal significant differences between the EBIT values calculated according to financial accounting (f-accounting) and the SEBIT values derived through sustainability accounting (s-accounting).

As can be seen from the literature review, the concept of SPA—a topic not widely addressed in the domestic literature despite its comprehensive treatment in academic publications on sustainability—has been brought to the forefront through an applied approach in this study in an effort to contribute a novel perspective. Within the scope of the study, SPA is examined through the lens of both traditional financial accounting (f-accounting), with a focus on EBIT, and sustainable performance accounting (s-accounting), with a focus on SEBIT. By demonstrating the paradigm shift in financial reporting through practical implementation, the study aims to clearly highlight the impact of s-accounting on financial statement outcomes.

In this context, the domestic literature has been reviewed, and studies deemed relevant to the topic have been identified and their primary themes briefly outlined. This research outlines the steps businesses may take in transitioning towards Sustainable Performance Accounting and provides a concise explanation of these steps. Additionally, the theoretical formulation of SEBIT is presented within the study.

Another key component of SPA addressed in the study is the Sustainable Development Performance Indicators (SDPI). the metric thresholds of the SDPI can be categorised as (a) sustainable, (b) relatively sustainable, and (c) unsustainable. The theoretical explanations related to this classification are supported by various visual diagrams for greater clarity.

To enhance the understanding of SPA—especially its implications for financial statements—and to illustrate the economic discrepancies between f-accounting and s-accounting, the study presents a detailed practical example. One of the most significant findings of the study is the demonstration of the theoretically asserted equation “f-accounting + ESG accounting = s-accounting” through a numerical application, thereby drawing further attention to the subject.

Another important contribution of the study is the articulation of a roadmap or key framework for the transition to sustainability, which may serve as a valuable reference for future researchers and practitioners. It is believed that future studies should not only elaborate further on the formulation and calculation of SEBIT but also incorporate broader ESG dimensions through applied research, thereby shifting the topic from a purely theoretical foundation to a more practice-oriented approach that will be more beneficial for readers.

Sürdürülebilir Performans Muhasebesi Bağlamında Uygulamalı Sürdürülebilir Faiz ve Vergi Öncesi Kâr Hesaplaması

Giriş

SPM, klasik işletme yönetiminin veya daha doğrusu muhasebenin mantığını ve mekanizmalarını kullanır. SPM, finansal ve sürdürülebilirlik verilerini birbirine bağlamak için finansal muhasebeye (F-muhasebe) ek olarak ikinci bir muhasebe sistemi oluşturulmasını önermektedir. ÇSY muhasebesi aynı zamanda uygun muhasebe ilkelerine de dayanmaktadır. ÇSY, sürdürülebilirlik konularını temsil eder ve çevreyi (Çevre, E), sosyal konuları (Sosyal, S) ve iyi kurumsal yönetimi (Yönetişim, Y) kapsar. Entegre bütünsel muhasebe finansal muhasebe ve ÇSY muhasebesinden (F-muhasebesi, ÇSY-muhasebesi) oluşur. SPM, negatif ve pozitif ÇSY etkilerinin bilançoda ve gelir tablosunda kaydedilmesine yönelik bağımsız bir muhasebe sistemini temsil etmektedir (Henkel ve Lay-Kumar, 2024: 1-2).

Sürdürülebilir Performans Muhasebesi, muhasebenin, uygun muhasebe ilkelerine dayanan ve bir tür muhasebe yardımını temsil eden ÇSY muhasebesini içerecek şekilde genişletilmesini önermektedir. Sürdürülebilirlik konularının yönetimle ilgili performans değişkenlerine (S-Performansı; sürdürülebilir veya sürdürülebilirlik anlamına gelen "S" ile) entegre edilebilmesi için bunların muhasebede kaydedilmesi ve muhasebeleştirilmesi gerekmektedir. Türk Ticaret Kanunu (TTK) ve IFRS'ye göre, hem varlıkların aktifleştirilmesi hem de hükümlerin tanınması için, tartışılan ÇSY konularında karşılanmayan belirli muhasebeleştirme kriterlerinin karşılanması gerektiğinden, geleneksel finansal muhasebede bu kolayca mümkün değildir. Sonuç olarak, ÇSY varlıklarında olası bir nakit girişi olmamakta ve ÇSY yükümlülüklerinde olası bir nakit çıkışı da olmamaktadır. Ancak SPM konseptinde şirkete atfedilebilen bu olumlu ve olumsuz dış ÇSY etkileri "Sürdürülebilirlik Performansının" (S-Performans) konusu olup bu nedenle gelir tablosunda ÇSY muhasebesine kaydedilmesi tartışılmaktadır.

Kurumsal bilançoların hem iç hem de dış muhasebe ve raporlamada şirketlerin kazançlarını ve varlık durumlarını gerçekçi bir şekilde yansıtması amaçlanmaktadır. Geleneksel kar-zarar tablosu ve bilanço ile gelir tablosu, şirketin başarısını klasik finansal değerlere daraltmakta ancak bir şirketin sürdürülebilir iş konusundaki performansını ve risklerini yeterince yansıtmamaktadır (Lay-Kumar ve Gräslund, 2021a ve Breyer ve Kolmar, 2010) Sürdürülebilir Performans Muhasebesi (SPM), işletme gelir tablosuna ve bilançoya ÇSY (çevresel, sosyal, yönetişim) faktörlerini dahil etmeyi amaçlamaktadır.

S-muhasebesi (sürdürülebilir muhasebe) temelinde, S-performansının temel rakamları, ASRS (Avrupa Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları) gibi çerçevelerden alınan sürdürülebilirlik bilgileri kullanılarak belirlenebilir ve açıklanabilir. Örneğin, belirlenen performans göstergesi EBIT (FAVÖK) (Faiz ve vergi öncesi kazanç), SEBIT'e (Sürdürülebilir FVÖK) genişletilmesi gibi. SPM'de sürdürülebilir muhasebe, daha geniş anlamda sürdürülebilirliği ifade ederken, SPM'ye göre, bir şirketin başarısı, eğer ekonomik faaliyet finansal olarak sürdürülebilirse ve bu hesaplamada tüm ÇSY konuları (dar anlamda sürdürülebilirlik) dikkate alınmışsa sürdürülebilir olarak kabul edilir ve başarılı olarak tanımlanır (Henkel ve Lay-Kumar, 2024: 3).

Finansal muhasebenin (F-Muhasebe), sürdürülebilir performans muhasebesine (S-muhasebe veya SPM) dönüşmesi için beş adımlı bir yol haritası gerekmektedir. Bu beş adım şunlardır (Henkel ve Lay-Kumar, 2022: 2).;

1. Adım: ÇSY konularının belirlenmesi,
2. Adım: ÇSY konularının değerlendirilmesi,
3. Adım: ÇSY sorunlarının rezervasyonu (çözüm süreci için planlama yapılmasını içerir),

4.Adım: Entegre performans anahtar figürünün/figürlerinin belirlenmesi,

5.Adım: Performans anahtar rakam(lar)ındaki farklılıkların açıklaması.

ÇSY konuları zaten geleneksel finansal raporlamanın bir parçası olduğundan, SPM'nin hayata geçirilmesi ile bir yandan daha iyi entegre raporlamaya ulaşılırken diğer yandan da sürdürülebilirlik konusundaki çok sayıda bilginin ayrıntılı bir şekilde sunulmasına olanak sağlanacaktır. Böylece, entegre ve entegre olmayan performans göstergeleri arasındaki farkların açıklanmasından başlayarak, paydaş açısından önemli olan sürdürülebilirlik açıklamalarında daha fazla ayrıntı okunabilir hale gelinecektir. Bu şekilde paydaşların bilgiyi gereksiz yere aşırı yüklenmesinin de önüne geçilebilecektir (Henkel ve Lay-Kumar, 2022: 2).

SPM ile proaktif bir kurumsal yönetime de erişilebilecektir. Bu bağlamda konuyu açıklamak adına aşağıdaki işlemlerin etkilerinin incelenmesi yararlı olacaktır.

Şirket başarısı uluslararası literatürde yoğunlukla EBIT (Faiz ve Vergi Öncesi Kâr), EBITDA (Faiz, Vergi, Amortisman ve İtfa Öncesi Kâr) ve Yıllık Net Kâr ile ölçülmektedir. Burada kullanılan ölçüler sürdürülebilirlik açısından, entegre değildir. Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Yönergesi (CSRD)'ne göre sürdürülebilirlik raporlaması, çok sayıda veri noktasının olduğu ancak; değerlendirme ve paraya dönüştürme tarafının eksik olduğu bir yapıdadır. Son olarak da EBIT'ten SEBIT'e ulaşabilmek adına, ÇSY konularının muhasebe ve finansal tablolara entegrasyonunda uygun bir şekilde sağlanması esas olmaktadır (Lay-Kumar ve Henkel, 2024: 2).

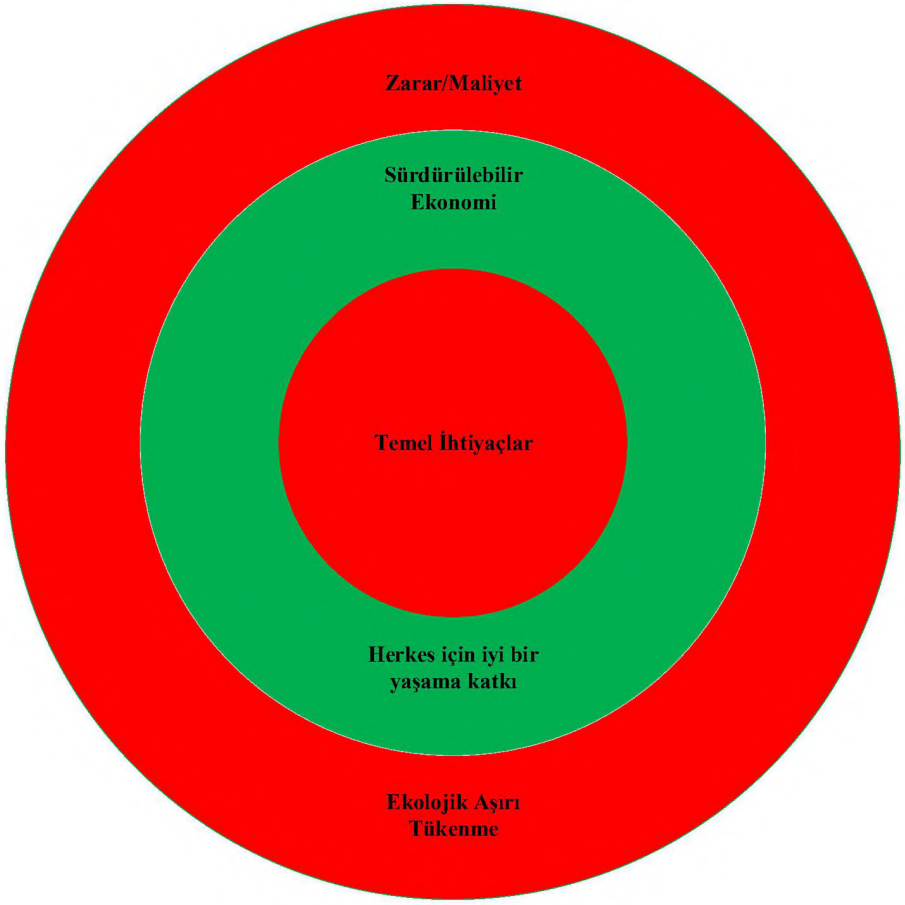
Bu noktada sürdürülebilirlik açısından zarar oluşumu ve hasılat oluşumunun nasıl ele alınacağı temel sorunlardan birisidir. Şirketlerin sosyo-ekolojik sistemler üzerindeki etkisi açısından önemli bir sorun olan bu konuda işletmenin Kâr/Zarar yapısında etkili olan iki hareketten söz etmemiz mümkündür bunlar;

- Sürdürülemez ekonomik faaliyet nedeniyle oluşan zararlar ve/veya maliyetler,
- Sürdürülebilir yönetim yoluyla oluşan gelirler ve/veya değer yaratma gücü.

şeklinde olup, Şekil 1'de gösterilmiştir. Muhtemel zararlar ve maliyetler kırmızı renk ile temsil edilirken, gelirler ve değer yaratımları yeşil renk ile sembolize edilmiştir.

Şekil 1

Zarar Oluşumu ve Değer Yaratma Açısından Sürdürülebilirlik (Raworth, 2018).



Sürdürülebilir Performans Muhasebesi'nin Şekil 1'den de görüleceği üzere bazı temel varsayımları sağlaması gerekmektedir. Bu varsayımlar;

1) Şirket bilançoları şirketlerin kazançlarını ve varlıklarını gerçekçi bir şekilde yansıtmalıdır.
2) Sürdürülemez ekonomik faaliyetlerin detaylı bir şekilde, ekosistemler, insanlar ve işletmelerin kendileri için tehdit ve fırsatların objektif olarak ortaya konulması.
3) Siyasi-düzenleyici gereklilikler kapsamında, şirketler için aynı eşit rekabet koşullarının oluşturulması şeklinde sıralanabilir.

Literatür Taraması

Çalışma kapsamında odak konu "sürdürülebilir performans muhasebesi" ve "SEBIT" olduğundan literatürde bu konuları işleyen çalışmalar analiz edilmeye çalışılmıştır.

Houldin (1993) çalışmasında, SPM'ni muhasebe biçimlerinin gelişiminde bir sonraki adım olarak tanımlamaktadır. SPM'nin yeni tasarlanmış, bağımsız bir muhasebe konusu olduğu görüşü, sosyal, çevresel ve ekonomik faydaların ve risklerin önemi ile bunların işletmelerdeki etkileşimlerinin tamamen yeni bir sosyal, çevresel ve ekonomik faydaların ve risklerin önemi ile bunların işletmelerdeki etkileşimlerinin tamamen yeni bir tanım ve değerlendirmesinin mümkün olmasını sağladığını belirtmiştir.

Gray ve Beddington, (2000) ile Schaltegger ve Burritt (2010) çalışmalarında özetle; finansal muhasebe, bir şirketin ticari faaliyetlerinin sınırları ile sınırlıdır. Ancak finansal performans, kâr ve kârlılık, çevresel ve sosyal konulara göre önceliklidir. Bununla beraber, finansal muhasebe nicel, parasal ölçümlere odaklanır maliyet ve yönetim muhasebesi de sürdürülebilir bir şirket yapısının gerektirdiği tüm şartları karşılamamaktadır. Oysa şirketlerin bu bilgilerden daha fazlasına sürdürülebilir muhasebe perspektifine ihtiyacı vardır.

Gray ve Milne'e (2002) göre, SPM'nin odak noktası ekosistemler, toplum, ekolojik adaletin dikkate alınması ve etkinlik ve verimlilik konularındadır.

Burritt (2004) çalışmasında, geleneksel muhasebe türleri, sürdürülebilirlik odaklı yeni muhasebe türlerinin ihtiyaçlarını karşılamadığını belirterek sürdürülebilir muhasebe zemini araştırmasının önemine dikkat çekmiştir.

Gray (2006) çalışmasında, maliyet ve yönetim muhasebesi ile geleneksel muhasebenin de sürdürülebilir bir şirket yapısının gerektirdiği tüm şartları karşılamadığını belirterek bunun nedenleri olarak üretim maliyetlerine odaklanmayı, kısa vadeli ve dar kapsamlı performans değerlendirmelerini, stratejik kararlar yerine kısa vadeli kararlara odaklanmayı, finansal muhasebe kurallarının hakimiyetini ve dışsal etkilerin dikkate alınmamasını göstermektedir. Ayrıca sürdürülebilir bir gezegen fikrine zarar verebilecek birkaç fikirden birinin, finansal muhasebenin ölçtüğü şeyleri maksimize etmeye yönelik bir ekonomik organizasyon sistemi olduğunu ifade etmektedir.

Aras ve Crowther (2009), SPM'ni gizleme olarak nitelendirecek kadar ileri gitmektedirler. Sürdürülebilirlik ve özellikle sürdürülebilir kalkınmanın ne anlama geldiğine dair tam bir anlayışın olmaması, bu konunun kurumsal planlama ve raporlamada yanıltıcı olabileceğine yol açmaktadır. ÇSY raporlarının açıklanmasıyla ilgili olarak yazarlar, böyle bir gizlemenin kasıtlı olduğunu iddia etmediklerini, ancak bunun bir dereceye kadar bilgisizliğe işaret ettiğini ve bunun şirketler için avantajlı olduğunu ima etmektedirler.

Spence, Husillos ve Correa-Ruiz (2010), SPM'nin klasik muhasebeden kopmasının ve böylece dış raporlama hedefinden daha fazlasına hizmet etmesinin gecikmiş olduğunu düşünmektedir. Yönetimi denetlemek ve hesap verebilirlik sorununa hizmet etmek yerine, SPM, hedef odaklı kararları teşvik etmek için gerekli bilgileri sağlaması tespitinde bulunmuşlardır.

Kaya (2016) çalışmasında, Sürdürülebilir Yönetim Muhasebesi Sistemi ile Faaliyete Dayalı Maliyetlemenin uyumlu bir şekilde yürütülebileceği konusuna odaklanmıştır. Sürdürülebilir Yönetim Muhasebesi Sisteminin gelişimini ifade etmek için çevresel yönetim muhasebesi kavramını ele almıştır.

Gökten (2017) çalışmasında, su muhasebesi kavramsal olarak ele alınmış ve su kullanımının GRI Sürdürülebilirlik Raporlaması Standartları çerçevesinde ne şekilde raporlanması gerektiğini irdelemiştir.

Uyar (2020) çalışmasında, sürdürülebilirlik muhasebesi bağlamında çevresel stratejiler ile sürdürülebilirlik performansı arasındaki ilişkiyi açıklamak üzerine odaklanmıştır. Çalışma, çevresel önceliklere odaklanan muhasebe bilgileri ve dönüşüm sürecinin modellenmesi yoluyla çevresel stratejilerin sürdürülebilirlik performansını neden ve nasıl etkilediğinden bahsetmektedir.

Eski (2022) çalışmasında, sürdürülebilirlik muhasebesi dersinin Türk üniversitelerinde bir ders olarak verilmesinin önemi ve gerekliliğini doküman analizi yöntemi ile nitel olarak incelemiştir. Çalışmanın sonucunda ise, sürdürülebilirlik muhasebesi dersinin Türk üniversitelerinin lisans muhasebe programlarında ve yüksek lisans işletme programlarında yer almasının uygun olacağı tespiti yapılmıştır.

Çalık (2022) çalışmasında, sürdürülebilir kalkınma ve muhasebe arasındaki olası bağlantıları keşfederek, sürdürülebilirlik yaklaşımı ışığında sürdürülebilir kalkınmanın yönetim muhasebesine olası etkileri ortaya konulmaya çalışmıştır.

Apaydın ve Aydın (2023) çalışmalarında, sürdürülebilirlik açısından önem taşıyan ve geleneksel muhasebeden farklı olarak Türkiye'de sürdürülebilirlik anlayışının sağlanmasına katkı sağlayarak, sürdürülebilirlik raporlaması ile ilgili yapılan düzenlemeleri ve yenilikleri ortaya koymayı amaç edinmişlerdir.

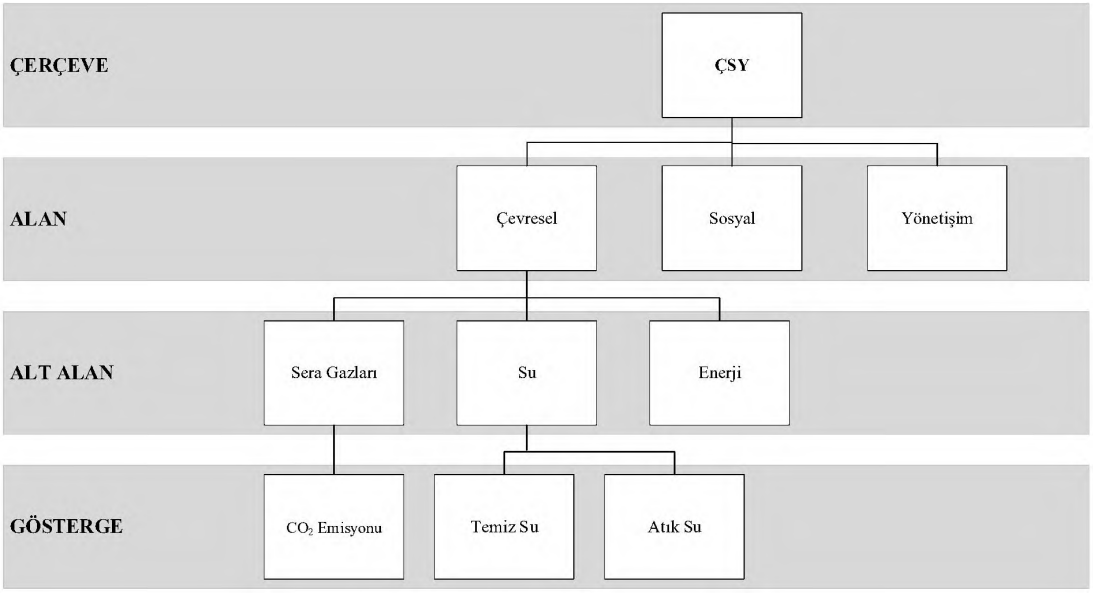
Etçi ve Terzi (2024) çalışmalarında, ekonomik sürdürülebilirliğin nihai amaçlarından birisi olan maliyet azaltımının işletmeler üzerindeki sosyal ve çevresel etkileri ile birlikte bu etkilerin neticesinde meydana gelen sonuçlar incelenmiştir. Bu kapsamda sürdürülebilir muhasebe ve yalın üretim teknikleri ile ilgili yapılan çalışmalar incelenmiştir. Sonuç olarak, yalın üretim tekniklerinin maliyetleri aşağı çektiği ve sürdürülebilir maliyet muhasebesinin, işletmenin kaynaklarını daha etkili bir şekilde kullanmalarını teşvik eden çevresel ve sosyal etkileri minimize eden yenilikçi yaklaşımlarla entegre bir şekilde çalıştığı belirtilmiştir.

Sürdürülebilir Performans Muhasebesi İle Muhasebenin Çalışma Metodolojisi

Öncelikle doğru tanımlamanın yapılması gerekmektedir. Tanımlama aşamasında, şirketin sürdürülebilirlikle ilgili tüm faaliyetleri, sonraki değerlendirme aşamasının temelleriyle birlikte tanımlanmalıdır. Bu amaçla, sürdürülebilirliğin alanlarını tanımlayan bir çerçeve seçilmelidir ki bu genelde ÇSY çerçevesi olmaktadır (Haberstock, 2019). Alt alanların tanımı, Sürdürülebilir Kalkınma Performans Göstergeleri için kullanıcı kılavuzunun ikinci kademe göstergelerinden, Gerçek Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi'nden (Authentic Sustainability Assessment-ASA) türetilmiştir (Yi vd., 2022). Son olarak, şirket içindeki her göstergenin verileri toplanır ve Şekil 2'de gösterildiği gibi yıllık bir süre boyunca analiz edilir (Haberstock, 2019).

Şekil 2

Sürdürülebilir Performans Muhasebesine Dönüşümde 1.Adımda Gerekli Tanımlar, (Haberstock, 2019).



Şekil 2'de yer alan "Alan", ÇSY bağlamında "Çevresel", "Sosyal" ve "Yönetişim" gibi önceden tanımlanmış alanları ifade etmektedir (Haberstock, 2019). "Alt Alan" ise, "Su", "Sera Gazları", "Enerji" ve "Atık" vb. gibi göstergeleri içermektedir. Son sırada ise, "Göstergeler" daha sonra "Tatlı Su", "Gri Su", "Atık Su" vb. gibi daha da ayrıntılı olarak detayları belirtecek şekilde ele alınmıştır.

Hükümetler veya yetkili regülatör koyucular, mutlak sürdürülebilirliği hedefleseler de kademeli bir geçiş kapsamında nispeten sürdürülebilir olarak adlandırılabilecek olan kilometre taşlarını da kabul edilebilir bulmuşlar ve zaman zaman önce bu alt hedefe ulaşmanın ana hedef olan sürdürülebilirliğe bir geçiş yolu olarak kabul etmişlerdir. Örneğin bir işletme, Paris Anlaşması veya ilgili ülkenin varsa İklim Koruma Yasası vb.

düzenlemeler tarafından belirlenen sera gazı emisyonları hedeflerini karşılama açısından, cari raporlama yılı için izin verilen kilometre taşı hedefinin içinde kalabildiğinde aslında nispeten sürdürülebilir olarak kabul edilebilmektedir (Geschwindner vd., 2023: 114).

Sürdürülebilir Performans Muhasebesine geçiş kapsamında 2. ve 3. Adımlarda ise öncelikle, sözde bir temel hedef (TH) tanımlamamız gerekmektedir. Burada iki temel hedefte kümelenme olduğu görülmektedir bunlar (a) Bilimsel Temel Hedef (BTH) ve (b) Sınıfının En İyisi Temel Hedefi. Bu temel hedefleri kısaca açıklamak gerekirse;

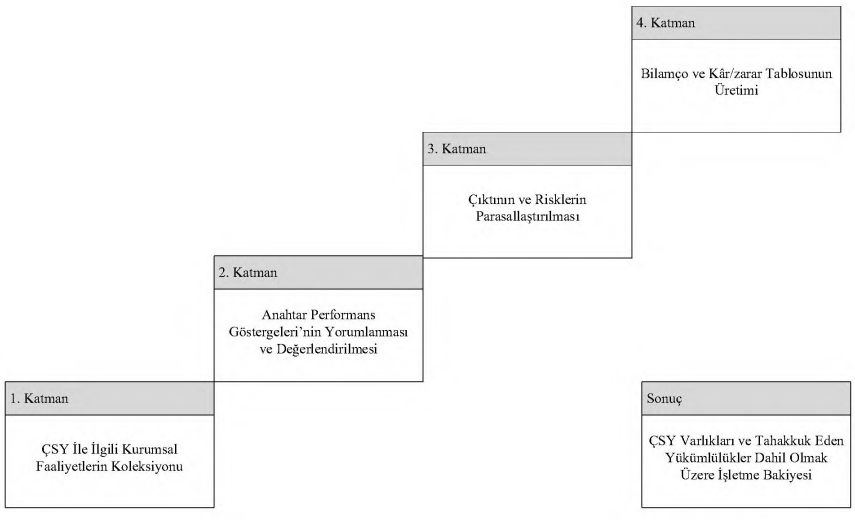
(a) Bilimsel Temel Hedef (BTH): Sürdürülebilirlik konusundaki bilimsel bulguları gerekli eylemlere aktarmayı amaçlayan çeşitli İklim Koruma Yasaları, GRI[1], SDG[2], Bilim Temelli Hedef girişimi veya Paris İklim Anlaşması gibi yasalar, standartlar ve yönetmelikler tarafından sağlanan temellerin esas alınmasına dayanmaktadır (Geschwindner vd., 2023: 114).

(b) Sınıfının En İyisi Temel Hedefi: Resmi kuruluşların temel hedefler sağlamadığı durumlarda, ulusal veya küresel olarak toplanan istatistikleri kullanarak, "Sınıfının En İyisi" (Mittelstaedt, 1992) yaklaşımına dayalı olarak Temel Hedefin alternatif bir tanımı oluşturulabilir ve buna Sınıfın En İyisi Temelli Hedefi (SEİTH) denir.

İkinci olarak, Temel Hedef (TH)'i işletme organizasyonunun belirli hedeflerine göre parçalara ayrılması gerekmektedir. Bu nedenle, analiz etmek istediğimiz organizasyonun türünü tanımlamamız gerekir. Genellikle hizmet şirketleri ile üretim şirketleri arasında bir ayrım yapılmaktadır. Bu bağlamda sürdürülebilir performans muhasebesine geçişin 4. Adımı olarak işletme organizasyonunu "Tanımla, Değerlendir, Dönüştür ve Hesapla" şeklinde dört katman şeklinde değerlendirmek doğru olacaktır (Lay-Kumar vd., 2021b). Söz konusu dört katmanlı parçalara ayırma yöntemindeki katmanlar ve bu katmanlarda yapılacaklara ilişkin Şekil 3 açıklayıcı bir görseldir (Lay-Kumar v.d. (2021b).

Şekil 3

Kapsamlı Bir Parasal Bilanço Oluşturmak İçin 4 Katmanlı Parçalara Ayırma, (Lay-Kumar v.d. (2021b).



[1]GRI: Açılımı Global Reporting Initiative olan bu kısaltmanın Türkçe karşılığı, Küresel Raporlama Girişimi şeklindedir. Şirketlerin çevresel, sosyal ve yönetişim (ÇSY) performanslarını değerlendirmek ve raporlamak için uluslararası kabul gören bir standarttır.

[2]SDG: Açılımı Sustainable Development Goals olan bu kısaltmanın Türkçe karşılığı, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları şeklindedir. Küresel Amaçlar Birleşmiş Milletler üyesi ülkeler tarafından 2030 sonuna kadar ulaşılması amaçlanan hedefleri içeren bir evrensel eylem çağrısıdır.

Sürdürülebilir Performans Muhasebesinin Temel Formülleri

Daha önceden analizi yapılması istenen organizasyonun "Hizmet" veya "Üretim" işletmesi olup olmadığına göre bir ayrıştırmaya tabi tutulacağını belirtmiştik. Burada hizmet işletmelerinin yapısı gereği, bir hizmet şirketi için bilimsel tanımlı temel hedefi (BTTH veya hizmet işletmelerine özgü diğer adı ile Bilimsel Tabanlı Organizasyon Hedefi) hesaplanması, operasyonun bulunduğu ülkenin nüfusunu, şirketin tam zamanlı eşdeğerlerini ve şirketteki ortalama görev sürelerini dikkate alarak şirketin bilimsel tanımlı temel hedefini, Temel Hedef (TH)'ten hesaplayan "kafa sayısı" (kişi sayısı) yöntemi kullanılarak yapılmaktadır. Bunun için aşağıda yer alan Formül 1'e bakılabilir (Wang, Hopeward, Yi, McElroy ve Sutton, 2022: 1191).

$$POP_{e,f} = \frac{T_f[h]}{365*24[h]} * n_{FTE}$$

[Formül 1]

$POP_{e,f}$ >>> İşletmenin Nüfus Eşdeğeri

T_f >>> Tam zamanlı bir eşdeğerin tesiste geçirdiği (ortalama) zaman

n_{FTE} >>> Tesisteki tam zamanlı eşdeğerlerin sayısı

Formül 1 bir hizmet işletmesinin personel sayısı veya nüfus eşdeğerinin hesaplanması esasına göre teşkil edilmiştir. Buna göre, bir göstergenin bütçesinin bir kişiye tahsis edildiğini varsayar ve bunu "i" harfi ile temsil edebiliriz. Söz konusu kişinin hizmet işletmesinde geçirdiği zamana orantılı olarak tahsisi yapılmaktadır. Örneğin 2025 yılında bu değerin 1.720 saate karşılık geldiğini varsayalım. Bu veri bizim için Tam Zamanlı Eşdeğer başına yaklaşık bir değerdir. 2025 yılında işletmede toplam çalışma süresinin maksimum 8.760 saat olabileceğini dikkate aldığımızda (365 gün*24 saat), 1.720 saat bir yıldaki toplam saatlerin %19,63'lük (1.720 / 8.760) bir oranını temsil edecektir. Bir göstergeyi "i" ile ve baz yılı da "t" ile ve yine referans yılında kişi başına düşen Bilim Tabanlı Hedef göstergesini de $SBT_{i,t}$ ile formül 2'de ki gibi gösterebiliriz. İşlemin yapıldığı ilgili ülkenin $SBT_{i,t}$'sinin o ülkenin nüfusuna bölünmesiyle hesaplanacağını ve bunu da "c" ile gösterileceğini de söyleyebiliriz. Bu durumda formül 2 aşağıdaki gibi gözükecektir (Geschwindner vd., 2023: 115).

$$SBT_{i,t,p.c.} = \frac{SBT_{i,t,c}}{n_c}$$

[Formül 2]

$SBT_{i,t,p.c.}$ >>> Referans yılında kişi başına düşen Bilimsel Tabanlı Hedef ile ilgili gösterge

$SBT_{i,t,c}$ >>> Söz konusu ülke için Bilimsel Tabanlı Hedef ile ilgili gösterge

n_c >>> İlgili ülkenin nüfusu

c >>> Ülke

Kurumsal Hedef "SBTO" ile gösterilir ve formül 3'te gösterildiği gibi, raporlama yılı için ilgili göstergenin kişi başına düşen SBT'si ile belirli nüfus eşdeğerinin çarpılmasıyla hesaplanabilir (Geschwindner vd., 2023: 115).

$SBTO_{i,t,f} = POP_{e,f,t} * SBT_{i,t,p.c.}$ [Formül 3]

Formül 3 belirli bir tesisin çalışan sayısına göre Bilimsel Tabanlı Hedefinin hesaplanmasına katkı sunan bir formüldür. Bu noktada tekrardan hatırlatmak gerekir ki, Formül 1, Formül 2 ve Formül 3 hizmet işletmeleri için Bilimsel Tanımlı Temel Hedef hesaplamasına yöneliktir.

Bir üretim işletmesinde Bilimsel Tanımlı Temel Hedef hesaplanacak ise, Kurumsal Hedef (SBTO) hesaplaması, sektörün hedefi veya kurumun sektördeki hedefi ve ilgili sektördeki çalışan sayısı dikkate alınarak, Formül 4'te gösterildiği gibi personel sayısı yönteminin bir varyasyonu kullanılarak yapılabilir. Başka bir ifadeyle bir üretim şirketinin SBTO değerini nasıl hesaplayacağınızı açıklamaktadır. (Geschwindner vd., 2023: 116).

$$\mathrm{SBT}_{i,t,p.c.} = \frac{\mathrm{SBT}_{i,t,s}}{n_s} \quad \text{[Formül 4]}$$

$\mathrm{SBT}_{i,t,p.c.}$ >>> Referans yılındaki belirli Bilimsel Tabanlı Hedef, tesis kişi başına

$\mathrm{SBT}_{i,t,s}$ >>> İlgili sektör için Belirli Bilimsel Tabanlı Hedef

n_s >>> İlgili sektördeki tam zamanlı eşdeğer çalışan sayısı

s >>> Sektör

Formül 4 belirli bir sektördeki tesis özelinde kişi başına düşen Bilimsel Tabanlı Hedefin hesaplanmasında doğrudan kullanılmaktadır. Daha yalın bir ifade ile bu formül, bir üretim şirketinin çevresel hedeflere katkısını hesaplamak için sektörel hedefleri ve çalışan sayılarını birleştirir. Hesaplama, sektördeki kişi başına düşen hedeflerin belirlenmesiyle başlar ve daha sonra organizasyonun çalışan sayısı dikkate alınarak yapılır.

Aşağıda yer alan Formül 5'te yer alan "SBTO" terimi, bir şirketin veya bir tesisin belirli bir sektöre yönelik bilimsel temelli hedeflerine (Science-Based Targets) ulaşmak için gereken emisyon azaltma oranını temsil etmektedir. Formüldeki "i" göstergesi, karbon emisyonları, enerji kullanımı gibi belirli bir çevresel performans metriğini temsil etmektedir. Formüldeki "t" göstergesi ise, hesaplamanın yapıldığı yılı ifade etmektedir. Tüm bu veriler kullanıldığında ilgili hesaplama, şirketin belirli bir tesisi (facility f) için tam zamanlı eşdeğer çalışan sayısı (full-time equivalents) ile o sektörün kişi başına düşen bilimsel temelli hedef oranının ($SBT_{i,t,p.c.}$) çarpılması suretiyle hesaplanmaktadır. Bu, bir tesisin bilimsel temelli hedeflere ulaşmak için katkısını belirlemek için kullanılan bir yöntemdir (Geschwindner vd., 2023: 116).

$SBTO_{i,t,f}=n_{f,t} * SBT_{i,t,p.c.}$ [Formül 5]

$SBTO_{i,t,f}$: Belirli bir yıl (t), belirli bir tesis (f) ve gösterge (i) için hesaplanan SBTO değeri.

$N_{f,t}$: Belirli bir yıl (t) ve tesis (f) için tam zamanlı eşdeğer çalışan sayısı.

$SBT_{i,t,p.c.}$: Belirli bir yıl (t) ve gösterge (i) için sektörün kişi başına düşen bilimsel temelli hedef oranını göstermektedir.

Bu bağlamda Formül 5, çalışan sayısına göre bir tesisin çevresel hedeflere olan katkısını hesaplamayı amaçlamaktadır. Başka bir ifadeyle de, bir tesisin bilimsel temelli hedef çıktısını (SBTO) çalışan sayısına dayalı olarak nasıl hesaplanacağını açıklamaktadır.

Tüm bu açıklamaların ardından "SEBIT"in nasıl hesaplanabileceğine dair bir formül vermemiz mümkün olacaktır. Buna göre "SEBIT" Formül 6'da gösterildiği gibi hesaplanacaktır.

$$SEBIT_t = EBIT_t + \sum AV_{i,t} \quad \text{[Formül 6]}$$

SEBIT (Sürdürülebilirlik Temelli Faaliyet Kârı) formülü, geleneksel kârlılık ölçütleri olan faaliyet kârına (EBIT) ek olarak, bir şirketin sürdürülebilirlik yatırımlarının değerini de hesaba katarak daha kapsamlı bir kârlılık göstergesi sunmaktadır. Formülün parçalarına bakıldığında şunları söylemek mümkündür:

$SEBIT_t$: t dönemi için hesaplanan sürdürülebilirlik temelli faaliyet kârı.

$EBIT_t$: t dönemi için hesaplanan faaliyet kârı.

$\Sigma AV_{i,t}$: t dönemi için tüm sürdürülebilirlik varlıklarının toplam değeri

AV_i: i'nci sürdürülebilirlik varlığı

Bu formül, bir şirketin sadece finansal performansını değil, aynı zamanda çevresel ve sosyal etkilerini de dikkate alarak değerlendirilmesini sağlamaktadır. Sürdürülebilirlik yatırımları, uzun vadede şirketin değerini artırabilecek maddi olmayan varlıklardır (örneğin, yenilikçi teknolojiler, yeşil binalar, sosyal sorumluluk projeleri). Bu yatırımların değerini, faaliyet kârına ekleyerek, şirketin sürdürülebilirlik çabalarının finansal sonuçları üzerindeki etkisini daha iyi anlamak mümkün olmaktadır/olacaktır.

Sürdürülebilir Performans Muhasebesi yardımıyla işletmenin EBIT yerine SEBIT hesaplayabilmesi ve böylece sürdürülebilirlikle ilgili faaliyetlerinin de finansal veriler arasına sokulabilmesinin temel yararlarını şu şekilde sırlamak mümkündür:

- Kapsamlılık: Sadece finansal performansı değil, aynı zamanda sürdürülebilirlik performansı da değerlendirilmiş olur.
- Uzun Vadeli Bakış: Sürdürülebilirlik yatırımlarının uzun vadeli etkileri göz önünde bulundurulabilir.
- Paydaş Memnuniyeti: Yatırımcılar, çalışanlar, müşteriler ve toplum gibi tüm paydaşların beklentilerini karşılamaya yardımcı olur.
- Risk Yönetimi: Çevresel ve sosyal risklerin yönetilmesi konusunda şirketlere yol gösterecektir.

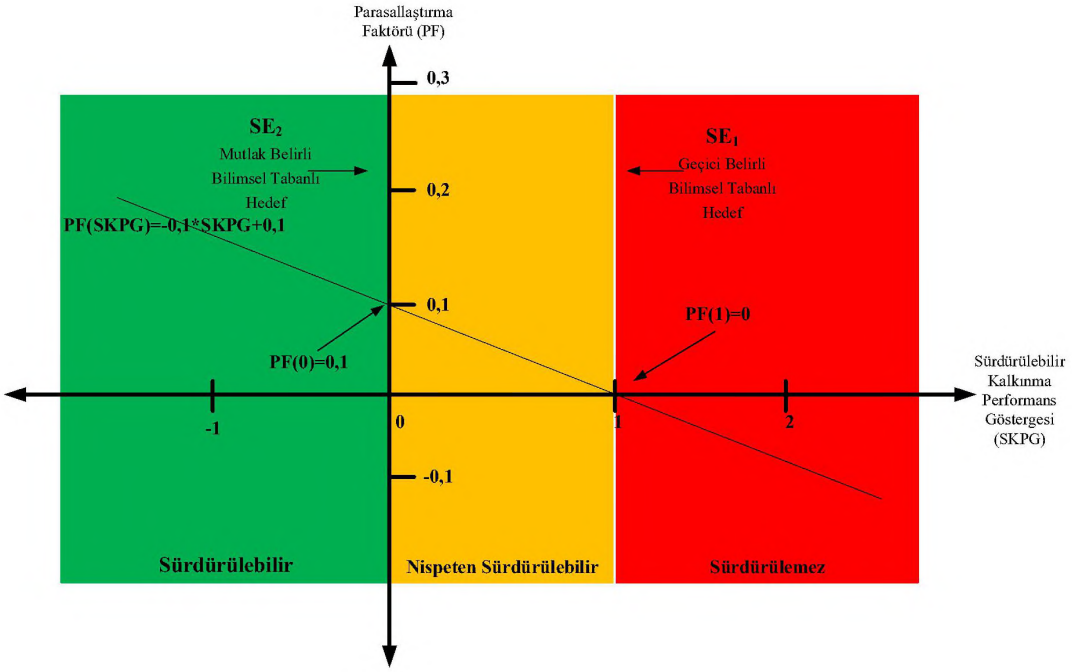
SEBIT formülü, şirketlerin sadece karlılıklarını değil, aynı zamanda sürdürülebilirlik performanslarını da değerlendirmelerine olanak tanıyan kapsamlı bir göstergedir. Bu formül sayesinde şirketler, uzun vadeli başarılarını güvence altına almak için daha bilinçli kararlar alabilirler.

Sürdürülebilir Kalkınma Performans Göstergeleri

Bir işletmenin sürdürülebilirlik yapısının ne kadar sürdürülebilir olduğunu ölçen bir değer olarak tanımlanabilen Sürdürülebilir Kalkınma Performansı Göstergesi veya Sürdürülebilirlik Performans Göstergesi (SKPG) kavramı, eğer belli bir metrik içerisinde ise işletmenin mevcut sürdürülebilirlik durumu (a) sürdürülebilir, (b) nispeten sürdürülebilir ve (c) sürdürülemez şeklinde sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmaya "Trafik Işığı Yöntemi" adı da verilmektedir. Bunun temel nedeni, SKPG'yi şematize eden grafiklerde yeşil-turuncu-kırmızı renklerinin kullanılmasıdır (Geschwindner vd., 2023). Buna ilişkin örnek bir gösterim Şekil 4'te görülebilmektedir.

Şekil 4

Örnek Bir İşletmenin Sera Gazı Emisyonları İçin SKPG'nin Bir Fonksiyonu Olarak Gösterilmesi (Geschwindner vd., 2023: 119).

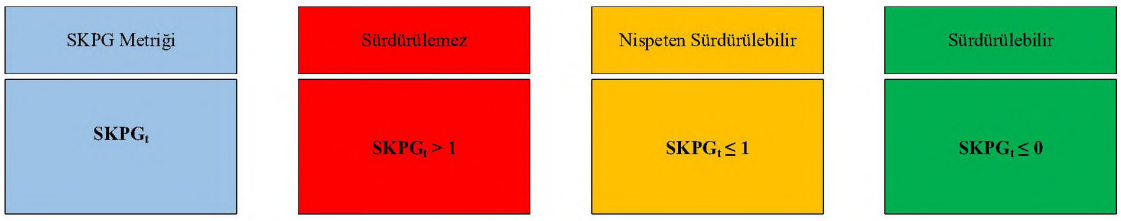


Şekil 4'te veriler analiz edildiğinde, SKPG değerin −1 ile 2 arasında değiştiği görülmektedir. Parasallaştırma Faktörü (PF) ise, bir katsayı veya çarpandır. Grafikteki çizgiler, PF'nin SKPG'ye göre nasıl değiştiğini göstermektedir. SE1 ve SE2 işletmenin farklı sürdürülebilirlik durumlarını temsil etmektedir. SE1, mutlak sürdürülebilirlik sınırını, SE2 ise nispeten sürdürülebilirlik sınırını göstermektedir. Grafikteki farklı renkler, sistemin farklı sürdürülebilirlik durumlarını gösteren bölgelere ayrılmıştır. Grafik, sistemin sürdürülebilir kabul edilebilmesi için SKPG'nin değerinin belirli bir aralıkta olması gerektiğini göstermektedir. Buna "Sürdürülebilirlik Eşiği" adı verilmektedir. Yine Şekil 4'ten anlaşılacağı üzere PF katsayısı, SKPG'nin sürdürülebilirlik üzerindeki etkisini değiştirmekte ve PF değeri arttıkça, sistemin sürdürülebilirlik durumunun da değiştiği/değişeceği görülmektedir. Grafiğe ilişkin son olarak SE1 ve SE2 sınırlarının, sistemin ne zaman sürdürülebilir ne zaman nispeten olarak sürdürülebilir ve ne zaman sürdürülemez olduğuna dair kritik eşikleri belirtmektedir.

Bu noktada SKPG yüksek olduğunda, işletme, çevresel ve sosyal etkilerini azaltarak sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada başarılı olduğu sonucunu vermektedir. PF değeri arttığında ise, işletmenin sürdürülebilirlik çabalarının daha da önem kazanması gerektiği söylenebilir. Sürdürülebilirlik eşiği açısından ise SE1 sınırının altında kaldığında, işletme, sürdürülebilirlik konusunda ciddi riskler altında olduğu söylenebilir. Sonuç olarak, Şekil 4'te yer alan bu grafik, bir sistemin sürdürülebilirlik durumunu değerlendirmek için basit ancak görsel olarak desteklenmesi nedeniyle etkili bir araçtır. Bu grafik kapsamında yapılabilecek bir başka yorumda sürdürülebilirlik eşiğinin hangi metrikler arasında nasıl yorumlanması gerektiğinin tespit edilmesidir. Buna ilişkin özet ve açık bir gösterim Şekil 5'te olduğu gibidir.

Şekil 5

Sürdürülebilir Kalkınma Performansı Göstergesi Metriğinin Eşikleri (Geschwindner vd., 2023: 117).



Sürdürülebilir Performans Muhasebesi Kapsamında SEBİT Hesaplaması

Bu başlık içerisinde varsayımsal bir örnek üzerinden, Finansal Muhasebe (F-Muhasebe) kapsamında EBIT ve Sürdürülebilir Performans Muhasebesi (S-Muhasebe) kapsamında da SEBIT'in hesaplanmasına ilişkin çalışma yapılacaktır.

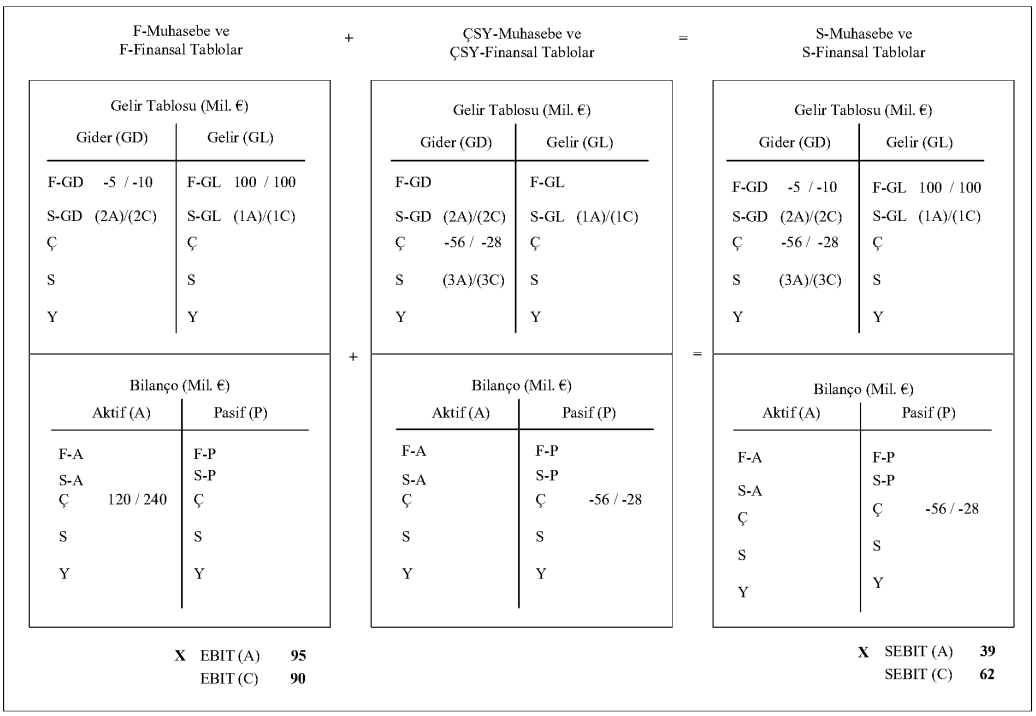
Buna göre örneğimizde, A ve C şirketleri vardır. Söz konusu iki şirket tamamen aynı özelliklere sahip iki şirkettir. Her ikisi de 100 milyon Avro ciro elde etmekte ve ikisi de CO_2 emisyon ticaretine tabi değildirler. A ve C şirketleri yeni bir üretim tesisine yatırım yapma kararı almışlardır. A şirketi en ucuz tesisi satın almış ve 125 milyon Avro ödemiştir. Bu tesis yılda 800 bin ton CO_2 salınımı yapmaktadır. C şirketi ise mümkün olduğunca az CO_2 yayan bir tesis satın almıştır. C şirketi, A şirketinin tesisinin yarısı kadar CO_2 yayan bir üretim tesisi için 250 milyon Avro ödemiştir. Her iki tesis de 25 yıllık kullanım ömrü boyunca doğrusal olarak amortismana tabidir. Böylece A şirketi yılda 5 milyon Avro, C şirketi ise yılda 10 milyon Avro amortisman payı ayırmaktadır. CO_2 emisyonlarının değerlendirilmesi için burada Avrupa Birliği Emisyon Ticareti Sistemi (EU-ETS) kapsamında belirlenen ton başına 70 Avro'luk bir piyasa fiyatı esas alınmaktadır.

Klasik finansal muhasebede (F-muhasebe) ve bilançoda, Şekil 6'nın sol kısmına göre, her iki şirket de kâr zararı hesabında 100 milyon Avro kâr olarak kaydetmiştir (1A, 1C). Ayrıca, A şirketinin yıllık 5 milyon Avro (2A) ve C şirketinin yıllık 10 milyon Avro (2C) amortismanı kâr ve zararda dikkate alınmıştır. Bu sayede, A şirketinin aktifleştirilmiş maliyeti birinci yıl sonunda 125 milyon Avro'dan 120 milyon Avro'ya ve C şirketinin aktifleştirilmiş maliyeti 250 milyon Avro'dan 240 milyon Avro'ya düşmektedir. Böylece, EBIT (A) 95 milyon Avro ve EBIT (C) 90 milyon Avro olmaktadır. C şirketinin daha sürdürülebilir tesisindeki daha yüksek amortisman nedeniyle, EBIT (C), EBIT (A)'dan daha düşük olarak tespit edilmiştir. Bu, bütünsel ve sürdürülebilirliği içeren bir bilanço perspektifinden bakıldığında tatmin edici olmayan bir sonuçtur ve CO_2 emisyonlarının olumsuz dışsal etkilerinin F-muhasebede kaydedilememesinden kaynaklanmaktadır. Çünkü Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS) uyarınca bir karşılık kaydetme kriterleri bulunmamaktadır.

Sürdürülebilir Performans Muhasebesi, oluşan bu paradoks için şu çözümü sunmaktadır; Sürdürülebilirlikle ilgili hususlar, ikinci bir muhasebe olan ÇSY muhasebesinde kaydedilmektedir. Şekil 6'nın orta kısmında görüldüğü gibi, A şirketinin saldığı CO_2 için 56 milyon Avro (800 bin ton CO_2 * 70 Avro/ton CO_2) tutarında bir karşılık yükümlülüğü oluşmaktadır (3A). C şirketi daha sürdürülebilir bir tesise sahip olduğu için sadece yarısı kadar CO_2 saldığından, C şirketinin kaydetmesi gereken karşılık yükümlülüğü 28 milyon Avro olmaktadır (3C). Bu anlatılanların özet gösterimini Table 1'de topluca görmek mümkündür.

Şekil 6

Emisyonlarına İlişkin Muhasebe Örneği (Henkel vd.,2023: 8



Finansal muhasebe (F-muhasebe) ve ÇSY muhasebesindeki kayıtların toplanmasıyla sürdürülebilir muhasebe (S-muhasebe) kayıtları elde edilmektedir. Bu, bütünsel performans göstergesi SEBIT için temel oluşturmakta olup bunun için Şekil 6'nın sağ kısmına bakılmalıdır. Buna göre SEBIT (A), 100 milyon Avro cirodan ve −5 milyon Avro amortismandan (her ikisi de F-muhasebesinden) ve ÇSY muhasebesinden gelen −56 milyon Avro CO_2 emisyon giderinden oluşmak üzere 39 milyon Avrodur. Öte yandan SEBIT (C), 100 milyon Avro cirodan ve −10 milyon Avro amortismandan (her ikisi de F-muhasebesinden) ve ÇSY muhasebesinden gelen −28 milyon Avro CO_2 emisyon giderinden oluşmak üzere 62 milyon Avrodur. SEBIT kullanıldığında, artık daha sürdürülebilir olan C şirketi 62 milyon Avro ile 39 milyon Avroya sahip olan A şirketinden daha yüksek bir performansa sahip olduğu görülebilecektir. SPM, çift taraflı kaydetme ilkesine dayandığından, stok büyüklükleri de bu konseptin bir parçasıdır (Henkel vd.,2023: 9). Özetle, C şirketi, EBIT'e göre %−5 daha düşük görünürken (90-95= 5 ve −5/95≈ −0,05), SEBIT'e göre %+59 daha yüksek performans (62-39= 23 ve 23/39≈ 0,59) göstermektedir. Söz konusu sonuçları aşağıda yer alan Şekil 7'de görsel olarak incelememiz mümkündür.

Bu anlatılanların özet gösterimini Table 1'de topluca görmek mümkündür.

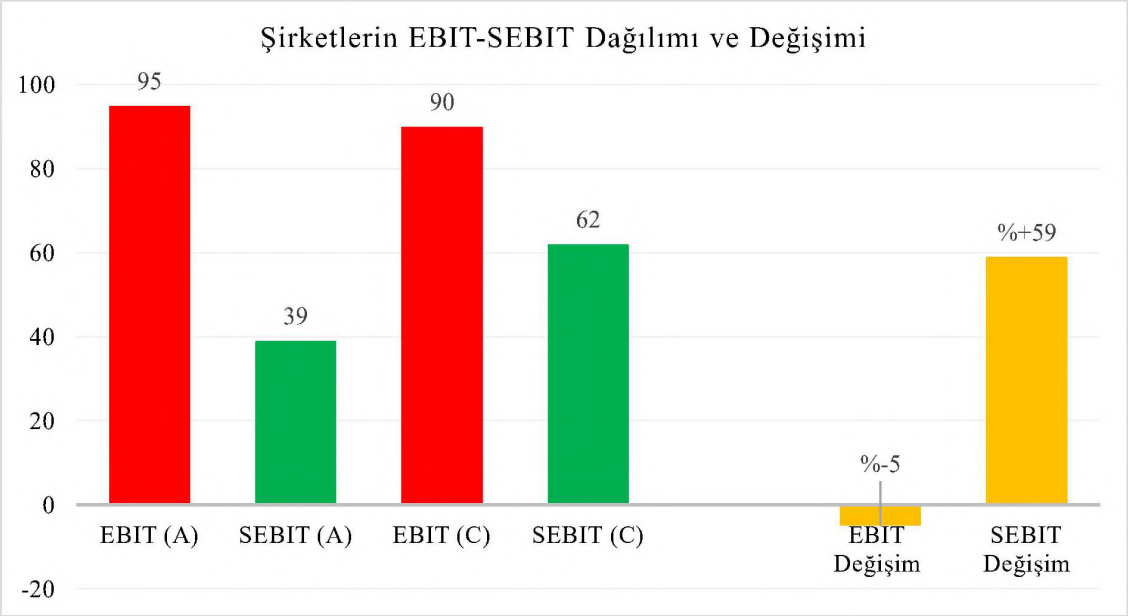
Table 1

EBIT ve SEBIT Sonuçlarının Özet Gösterimi.

Şirket	Ciro (€)	Amortisman (€)	CO_2 Emisyonu (Ton)	Emisyon Maliyeti (€)	EBIT (€)	SEBIT (€)
A	100.000.000	5.000.000	800.000	56.000.000	95.000.000	39.000.000
C	100.000.000	10.000.000	400.000	28.000.000	90.000.000	62.000.000

Şekil 7

Örnek Şirketlerin EBIT-SEBIT Dağılımının ve Değişiminin Gösterimi, (Yazarca üretilmiştir).

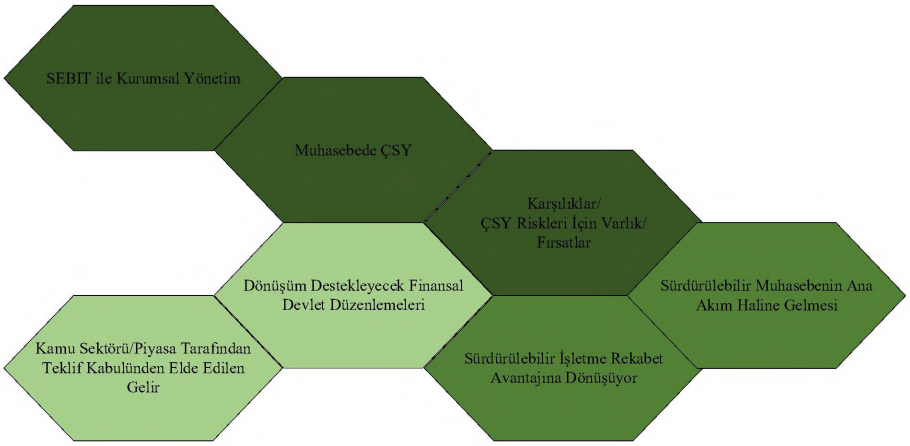


Uygulama Kapsamında Bulgular

Çalışma kapsamında verilen uygulamanın en temel bulgusunun sürdürülebilir muhasebenin işletmelerde dikkate alınmasının finansal sonuçlar üzerinde doğrudan etkisi olduğunun görülmesinin yanı sıra, ***"F-muhasebe + ÇSY muhasebe= S-Muhasebe"*** sonucuna doğru gidildiğini göstermektedir. Bu bağlamda Şekil 7'de f-muhasebeden, s-muhasebeye geçişin dönüşüm anahtarı gösterilmektedir. Şekil 7 incelendiğinde görüleceği üzere, Sürdürülebilir Muhasebenin (S-Muhasebe) ana akım haline gelebilmesi için gerek kamudan ve gerekse de özel sektörden sürdürülebilirlik üzerine aldığı işler sayesinde elde ettiği gelirleri ifade eder. Bu gelirler, şirketlerin büyümesi ve sürdürülebilirliği için önemli bir rol oynar. Ayrıca yine kamu veya uluslararası regülatörlerin sürdürülebilirlik üzerine teşvik ve destekleyici düzenlemeleri kabul edilecek kıstaslar haline getirmesi ile diğer yandan SEBIT anlayışının işletmelerin kurumsal yönetim standartları içerisine girmesi, eş zamanlı olarak da muhasebede ÇSY işlemlerinin dikkate alınabilmesi ve yine bununla birlikte de ÇSY kapsamında oluşan risklerin, karşılıkların ve oluşan fırsatların da mutlaka dikkate alınabilmesinin sağlanması gerekmektedir. Tüm bu süreci destekler nitelikte de olmak üzere, sürdürülebilirliğin işletmeler için bir tercih sebebi olması ve bunun bir rekabet avantajı sağlaması sayesinde sürdürülebilir muhasebenin ana akım haline dönüşmesinin gerçekleşmesi şeklinde izah edebiliriz. Tüm bu anlatılanlar Şekil 8 üzerinde, eşanlı olacak şekilde ilerlemesi gereken iki ayrı süreç (kol) olarak gösterilmektedir.

Şekil 8

Sürdürülebilirlik Dönüşümünün Anahtarı (Lay-Kumar ve Henkel, 2024: 18).



Bu noktada unutulmamalıdır ki, Sürdürülebilir Kalkınma Performans Göstergeleri (SKPG) bir şirketin "sürdürülebilir", "nispeten sürdürülebilir" veya "sürdürülebilir olmayan" aralıkta faaliyet gösterip göstermediğini belirtmesi açısında önemli olduğunu ve bu nedenle bir sektördeki şirketler arasında sürdürülebilirlik performansını karşılaştırmak için önemli bir kıstas olduğunu belirtmek gerekmektedir. Ayrıca şu anda bir şirketin sürdürülebilirlikle ilgili faaliyetlerini paraya çevirmek için yasal bir zorunluluk bulunmadığından, SEBIT'in oluşturulması yalnızca sürdürülebilirlik hedeflerini yönetmek için dahili bir araç olarak hizmet vermektedir. Bu bağlamda göreceli ve mutlak sürdürülebilirlik faktörleri arasında oldukça büyük bir uçurum olabileceğini de hatırda bulundurmak gerekmektedir, bu uçurum özellikle şirketler arası s-muhasebe sonucunda üretilmiş olacak olan finansal veri ve tabloların karşılaştırılabilirliği noktasında önem arz edecektir.

Sonuç ve Değerlendirme

Çalışma ile sürdürülebilirlik temasının tüm yönleriyle işlendiği akademik yayınların arasında literatür taramasından da görüleceği üzere özellikle yerli literatürde çokta yer bulamayan Sürdürülebilir Performans Muhasebesi (SPM) konusu gündeme, uygulamalı olarak getirilerek farlılık yaratılmaya çalışılmıştır. Çalışma kapsamında SPM konusu ele alınırken, finansal geleneksel muhasebe (f-muhasebe) açısından EBIT ve sürdürülebilir performans muhasebesi açısından da (s-muhasebe) SEBIT kavramları açıklanmaya çalışılmış, değişen finansal tablo paradigması uygulamalı olarak ortaya koyulurken s-muhasebenin finansal tablo sonuçları üzerindeki etkisinin de daha açık ve anlaşılır bir şekilde görülebilmesi amaçlanmıştır.

Bu bağlamda yerli literatür taranmış konu ile ilgisi olduğu düşünülen çalışmalara ve ele aldıkları ana konuları açıklanmaya çalışılmıştır. Bu noktada bu çalışma, işletmelerin Sürdürülebilir Performans Muhasebesine dönüşümünde atacakları adımları belirtmiş ve bu adımları da özet şekilde açıklamaya çalışmıştır. Ayrıca SEBIT'i bulmanın formülasyonu da çalışma içerisinde teorik düzeyde de olsa gösterilmiştir. Yine SPM açısından önemli bir boyut olan Sürdürülebilir Kalkınma Performans Göstergeleri (SKPG) ele alınmış özellikle, SKPG'nin metrik eşikleri (a) sürdürülebilir, (b) nispi sürdürülebilir ve (c) sürdürülemez olacak şekilde sınıflandırılabileceği de belirtilmiştir. Buna ilişkin teorik olarak yapılan açıklamalar çeşitli görsel çizimlerle desteklenerek açıklanmaya çalışılmıştır. SPM'nin daha iyi anlaşılabilmesi ve özellikle finansal tablolar üzerindeki etkisinin kavranabilmesi ve f-muhasebe ile s-muhasebe arasındaki ekonomik yansıma farklılığın anlaşılabilmesi için konu bir uygulama ile açıklanmaya ve anlatılmaya çalışılmıştır.

Çalışmada yapılan en önemli tespitlerden bir tanesi teorik olarak söylenegelen ***"f-muhasebe+ÇSY muhasebe= s-muhasebe"*** eşitliğinin sayısal bir uygulama ile okuyucuya gösterilebilmesi ve konuya ayrıca da dikkat çekilebilmiş olmasıdır. Ayrıca çalışmanın bir başka önemli çıktısı da sürdürülebilirlik dönüşümünün

anahtarı veya yol haritasının çizilmiş olmasıdır ki bu da konu üzerinde çalışma yapan yararlanıcılar için önemli bir tespit niteliğindedir.

Bundan sonra yapılacak çalışmalarda araştırmacıların SEBIT'ın formülasyon yöntemi ile nasıl hesaplanabileceği konusu başta olmak üzere, daha geniş ve ÇSY'yi de çeşitli boyutları ile dikkate alan uygulamalı çalışmalar yapması ve böylece konunun teorik zeminden daha da çıkartılarak daha uygulamalı bir zemine çekilmesi böylece uygulamalı boyuta taşınmasının okuyucular açısından daha yararlı olacağı inancındayız.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.
Yazar Katkısı:
Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.
Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer Review: Externally peer-reviewed.
Author Contributions:
Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.
Grant Support: The author declared that this study has received no financial support.

Yazar Bilgileri / Author Details
Cemal Elitaş (Prof.Dr.)
[1] Yalova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, Yalova-Türkiye
0000-0002-6010-6574

Kaynakça | References

Apaydın, T., ve Arslan, S. (2023). "Comparison Of Sustainability Accounting, Sustainability Reports And Sustainability Reports Of Banks In The BIST Sustainability Index", *V. Internatıonal Cappadocia Scıentific Research Congress*, ss. 113-129, Nevşehir, Türkiye.

Aras G. ve Crowther D. (2009). Corporate Sustainability Reporting: A Study in Disingenuity? Journal of Business Ethics, Vo. 87, pp. 279-288.

Breyer, F. ve Kolmar, M. (2010). Grundlagen der Wirtschaftspolitik. 3. Baskı: Tübingen, Mohr Siebeck.

Burritt R. (2004). Environmental Management Accounting: Roadblocks on the way to the green and pleasant land. Business Strategy and the Environment, Vol. 13, pp. 13-32.

Çalık, M. (2022). "Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin Muhasebeleştirilmesi", *INCSOS VIII. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi*, 20-23 Ekim 2022, ss. 246-273.

Eski, S. (2022). "Türk Üniversitelerinde Sürdürülebilirlik Muhasebesi Dersinin Açılmasının Önemi ve Gerekliliğinin İncelenmesi", *Conference Paper*, ss. 225-238, [CrossRef], Erişim tarihi: 11.01.2025.

Etçi, F. ve Terzi, A. (2024). "Yalın Üretim Tekniklerinin İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Boyutları Üzerindeki Etkileri ve Sürdürülebilir Maliyet Muhasebesi Perspektifinden İncelenmesi", *Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Dergisi*, Volume: 6 Issue: 1, ss. 1-18.

Geschwindner, S., Eser, T. ve Haubold, S. (2023). "DATA – a sustainable performance accounting framework for SMEs. From macro planetary boundaries to micro economic Sustainable Earnings Before Interest and Tax – SEBIT", *Journal of Business Chemistry*, Vol.20, Iss.2, ss. 112-121.

Gökten, P. O. (2017). "Su Muhasebesi ve GRI 303 Su 2016 Sürdürülebilirlik Raporlaması Standardı", *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, Cilt 19, Sayı 4, ss. 957-980.

Gray R. (2006). Social, environmental and sustainability reporting and organizational value creation? Whose value? Whose creation? Accounting, Auditing & Accountability Journal, Vol. 19, No.6, pp. 793-819.

Gray R. ve Beddington J. (2000). Environmental accounting, managerialism and sustainability: is the planet safe in the hands of business and accounting? Advances in Environmental Accounting & Management, Vol. 1, pp. 1-44.

Gray R. ve Milne M. (2002). Sustainable Reporting: Who's kidding Whom? Chartered Accountants Journal of New Zealand, Vol. 81 No. 6, pp. 66-71.

Haberstock, P. (2019). "ESG-Kriterien, available at", [CrossRef], Erişim Tarihi: 09.01.2025.

Henkel, K. ve Lay-Kumar, J. (2022). "Sustainable Performance Accounting (SPA)", [CrossRef], Erişim Tarihi: 09.01.2025.

Henkel, K. ve Lay-Kumar, J. (2024). Sustainable Performance Accounting (SPA), [CrossRef], Erişim Tarihi: 08.01.2025.

Henkel, K., Lay-Kumar, J. ve Hiß, C. (2023). "Sustainable Performance Accounting (SPA) am Beispiel der Bilanzierung von CO_2-Emissionen", [CrossRef], Erişim Tarihi: 10.01.2025.

Houldin, M. (1993). Accounting for the environment. London: Chapman Publishing

Kaya, N. (2016). "Sürdürülebilir Yönetim Muhasebe Sistemi", *Internatonal Journal of Academic Value Studies*, 2 (2), ss. 20-35.

Lay-Kumar, J. ve Gräslund, K. (2021a). Ertragskennzahlen der Nachhaltigkeit mit QuartaVista agil erproben, messen und weiterentwickeln, Editörler: Brand, L., Gräslund, K., Kilian, D., Krcmar, H., Turowski, K. & Wittges, H., Proceedings of the SAP Academic Community Conference 2021 DACH – Bridging sustainability & digital innovation, ss. 184-206.

Lay-Kumar, J. ve Henkel, K. (2024). "B.A.U.M Unternehmenstreff -Unternehmenssteuerung durch Sustainable Performance Accounting (SPA)", [CrossRef], Erişim Tarihi: 09.01.2025.

Lay-Kumar, J., Hiß, C., Heck, A., Fus, E., Saxler, J., Rohloff, J., Metz, A. ve Mark, C. (2021b). "Regionalwert AG Freiburg Abschlussbericht QuartaVista Teil 1: Konzept, Regionalwert AG", Freiburg.

Mittelstaedt, R. E. (1992). "Benchmarking: How To Learn from Best-In-Class Practices", *National Productivity Review*, 11 (3), pp. 301-315.

Raworth, K. (2018). "Doughnut Economics : Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist", [CrossRef], Erişim Tarihi: 09.01.2025.

Schaltegger S. ve Burritt R. (2010). Sustainability accounting for companies: Catchphrase or decision support for business leaders? Journal of World Business, Vol. 45, pp. 375-384.

Spence C., Husillos J. ve Correa-Ruiz C. (2010). Cargo cult science and the death of politics: a critical review of social and environmental accounting research. Critical Perspectives on Accounting, Vol. 21 No. 1, pp. 76-89.

Uyar, M. (2020). "The Association Between Environmental Strategies and Sustainability Performance in the Context of Environmental Management Accounting", *Ege Akademik Bakış*, Cilt 20, Sayı 1, ss. 21-41.

Wang, X., Hopeward, J., Yi, I., McElroy, M. W., & Sutton, P. C. (2022). "Supporting the Sustainable Development Goals: A context sensitive indicator for sustainable use of water at the facility level", *Sustainable Development*, 30 (5), pp. 787-1450.

Yi, I., Bruelisauer, S., Utting, P., McElroy, M., Mendell, M., Novkovic, S., ve Lee, Z. (2022). "Authentic Sustainability Assessment: A User Manual for the Sustainable Development Performance Indicators", *United Nations Research Institute for Social Development*, Geneva.