



26 (3): 2025



Journal of Economics and Administrative Sciences

Published By
Sivas Cumhuriyet University
<http://esjournal.cumhuriyet.edu.tr>

E-ISSN: 2687-4032

Cumhuriyet University Journal of Economics and Administrative Sciences– JEAS
Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi–İİBD
Cilt -Volume 26 | Sayı –Issue 3 | Yıl-Year 2025

Dergi Adı	Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi–İİBD
Diğer Adı (Çevirisi)	Cumhuriyet University Journal of Economics and Administrative Sciences– JEAS
ISSN	1303-1279
e-ISSN	2687-4032
Yayın Aralığı	Yılda 4 Sayı (Ocak & Nisan & Temmuz & Ekim)
Dergi Web Sitesi	http://esjournal.cumhuriyet.edu.tr
Yayına Başlangıç	2000
Baş Editör	Prof. Dr. Necati Alp ERİLLİ
Editör Yardımcıları	Doç. Dr. İbrahim YEMEZ Dr. Öğr. Üyesi Çağatay KARAKÖY
Yayıncı	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
İmtiyaz Sahibi	Prof. Dr. Gülay ERCİNS
Yayımlandığı Ülke	Türkiye
Yayın Modeli	Açık Erişim
Yayın İçeriği	İİBD’de; iktisadi ve idari bilimlerin temel alanlarında (Ekonometri, İktisat, İşletme, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, Maliye, Uluslararası İlişkiler, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri gibi) uygulamalı veya kuramsal çalışmalara, model önerilerine, analiz ve değerlendirmelere, nicel ve nitel araştırmalara yer verilir.
Okur Kitlesi	İİBD’nin hedef kitlesi, sosyal bilimler alanında araştırmalarını sürdüren profesyoneller ile bu alana ilgi duyan öğrenciler, okurlar ve kurumlardır.
Yayın Dili	Türkçe- İngilizce
Hakkında	Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nin bünyesinde çevrim içi yayınlanan çok disiplinli ve disiplinler arası hakemli, uluslararası ve akademik bir dergidir. Derginin temel amacı iktisadi ve idari bilimlerin temel alanlarında, akademik çalışmaları yayınlamaktır. Derginin yayın dili Türkçe ve İngilizcedir.

Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 2022 itibarıyla Ocak, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarında olmak üzere yılda dört kez yayımlanarak faaliyetlerine devam eden süreli ve hakemli bir dergidir.

Dergimiz; *TR-DİZİN*, *ERIH PLUS*, *EBSCO* ve *DOAJ* veri tabanlarında taranmaktadır.

Makalenin Editör Kurulu ve Alan Editörlerinin ön değerlendirmesini geçmesi halinde, yazarların dergiye yönelik maliyetlerin karşılanması amacıyla “Sivas Cumhuriyet Üniversitesi İİBF Dergisi banka hesabına 1.350 TL” yatırması gerekmektedir. (Talep edilen ücret, dergimizin yayın süreçlerinde alan editörü, hakem, yabancı dil editörü ve yazım-yayın destek aşamalarında ilgili kişilere ödeme olarak kullanılmaktadır.)

Ücret Politikası

Hakem değerlendirme süreci ancak gönderim ücreti ödendikten sonra başlayacaktır.

Hesap bilgileri makalenin ön değerlendirme sürecinden geçmesi durumunda yazara bildirilecektir. Ödeme açıklamasında Makale ID'si ve yazar ad-soyadı belirtilmelidir.

Gönderim ücreti makalenin hakem değerlendirmeleri sonucunda ya da Yayın Kurulu kararı ile reddedilmesi ve/veya yayımlanmaması halinde iade edilmez. Hakem ya da editör değerlendirmelerine dair farklı yorumlar ileri sürülerek yapılan iade talepleri dikkate alınmayacaktır.

Arşiv Politikası

1. Yayıncı, yazarlara, bir makalenin kendi kendine arşivleme (yazarın kişisel web sitesi) ve/veya yayımlandıktan sonra kurumsal bir havuzda arşivleme için bir makalenin (yayıncı pdf) nihai yayınlanmış sürümünün kullanılmasına izin verir.

2. Yazarlar, makalelerini halka açık ve/veya ticari konu tabanlı arşivlerde kendi kendilerine arşivleyebilirler. Ambargo süresi yoktur ancak yayınlanan kaynak belirtilmeli ve dergi ana sayfasına veya makalelerin DOI'sine bir bağlantı ayarlanmalıdır.

3. Yazarlar makalenin çıktısını PDF belgesi olarak indirebilirler. Yazarlar makalenin kopyalarını meslektaşlarına herhangi bir ambargo olmaksızın gönderebilir.

Hakemlik Türü

Çift Taraflı Kör Hakemlik

İntihal Kontrolü

Turnitin, iThenticate, intihal.net

Yayın ve Danışman Kurulu | Editorial and Advisory Board

Asst. Prof. Dr. Seyil NAJIMUDINOVA

Kyrgyz-Turkish Manas University
Faculty Of Economics and Administrative Sciences
Department of Management
seyil.najimudinova@manas.edu.kg
ORCID: 0000-0003-3848-6635

Asst. Prof. Dr. Azamat MAKSÜDÜNOV

Kyrgyz-Turkish Manas University
Faculty Of Economics and Administrative Sciences
Department of Management
azamat.maksudunov@manas.edu.kg
ORCID: 0000-0002-5010-513X

Doç. Dr. Laçın ABIŞLI

Baku State University
Beynəlxalq münasibətlər və iqtisadiyyat fakültəsi
İqtisadiyyat bölməsi

Prof. Dr. Sabri ÇİFTÇİ

Kansas State University
Department of Political Science
ciftci@ksu.edu
ORCID: 0000-0003-3669-6620

Dr. Kofi Agyarko ABABIO

Kumasi Technical University
Department of Statistical Sciences
ORCID: 0000-0002-1163-3482

Editörler | Editorial Board

Baş Editör | Editor in Chief

Prof. Dr. Necati Alp ERİLLİ

Sivas Cumhuriyet University
Faculty of Economics and Administrative Sciences
Department of Econometrics
ORCID: 0000-0001-6948-0880

Yardımcı Editör | Associate Editor

Assoc. Prof. Dr. İbrahim YEMEZ

Sivas Cumhuriyet University
Faculty of Economics and Administrative Sciences
Department of Business Administration
ORCID: 0000-0003-3176-6394

Yardımcı Editör | Associate Editor

Asst. Prof. Dr. Çağatay KARAKÖY

Sivas Cumhuriyet University
Faculty of Economics and Administrative Sciences
Department of International Trade ve Logistic
ORCID: 0000-0001-9072-3963

Dil Editörleri | Language Editor

Najibul Kashem – PhD Student

Sivas Cumhuriyet University
Faculty of Economics and Administrative Sciences
Department of International Trade and Logistics
ORCID: 0000-0003-1713-1042

Alan Editörleri | Field Editors

Assoc. Prof. Dr. F. Müge Sakar

Dicle Univesity | Faculty Of Economics and Administrative Sciences
Department of Business

Asst. Prof. Dr. Ömer Güleç

Pamukkale University | Faculty of Economics and Administrative
Department of Management Information Systems

Assoc. Prof. Dr. Özgür Akpınar

Marmara University | Faculty of Financial Sciences
Department of Insurance

Assoc. Prof. Dr. Mustafa Çoban

Akdeniz University | Faculty of Health Sciences
Department of Healthcare Management

Asst. Prof. Dr. Engin Koç

Bursa Technical University | Faculty of Human and Social Sciences
Department of International Relations

Assoc. Prof. Dr. İbrahim Çemberlitaş

Van Yüzüncüyıl University | Faculty of Economics and Administrative Sciences
Department of Business

Assoc. Prof. Dr. Burcu ORALHAN

Nuh Naci Yazgan University | Faculty of Economics and Administrative Sciences
Department of Economy

Prof. Dr. Erhan Demireli

Dokuz Eylül University | Faculty of Economics and Administrative
Department of Business

Prof. Dr. Cavit Yeşilyurt

Ataturk University | Faculty of Economics and Administrative Sciences
Department of Econometrics

Prof. Dr. Tayfur BAYAT

Inonu University | Faculty of Economics and Administrative Sciences
Department of Economics

Prof. Dr. Ebru Aykan

Kayseri University | Faculty of Applied Sciences
Department of Personnel Management

Asst. Prof. Dr. İsmet Bihter Karagöz Taşkın

İstanbul Arel Univesity | Faculty of Economics and Administrative Sciences
Department of Logistic Management

Assoc. Prof. Dr. Murat Demirel

Kafkas Univesity | Economics and Administrative Sciences
Department of Political Science and Public Administration

Asst. Prof. Dr. Hüseyin Serhan Çalhan

Akdeniz University | Demre Dr. Hasan Ünal Vocational High School
Office Services and Secretarial Department

Prof. Dr. Adem Üzümcü

Ankara Hacı Bayram Veli University | Faculty of Economics and Administrative Sciences
Department of International Trade and Financing

Prof. Dr. Ömer Alkan

Ataturk University | Faculty of Economics and Administrative Sciences
Department of Econometrics

Prof. Dr. Muhammed Veysel Kaya

Ankara Hacı Bayram Veli University | School of Banking and Insurance
Department of Finance and Banking

Assoc. Prof. Dr. Özhan Demirkol

Cukurova University | Faculty of Economics and Administrative Sciences
Department of Political Sciences and International Relations

Asst. Prof. Dr. İrfan Akyüz

İstanbul University | Faculty of Political Science
Department of Business

İletişim

Editöryal Yetkili

Ad Soyad: Prof. Dr. Necati Alp ERİLLİ

E-posta: aerilli@cumhuriyet.edu.tr

Telefon: 0346 4870000-2386

Adres: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi | İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Ekonometri Bölümü

Şehir: Sivas

Ülke: Türkiye

Posta Kodu: 58140

Yayınevi

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

ROR ID: <https://ror.org/04f81fm77>

ISSN: 1303-1279

E-posta: iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr

Telefon: 0346 4870000-2386

Adres: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi 58140 Kampüs/Sivas

Şehir: Sivas

Ülke: Türkiye

Posta Kodu: 58140

İtiraz

Bilimsel içeriğini yanlış anladığımız için makalenizi reddettiğimizi düşünüyorsanız, lütfen iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr adresinden editör ekibimize bir itiraz mesajı gönderin.

Şikâyet

Şikâyetler doğrudan iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr adresine e-posta ile gönderilmelidir.

Cumhuriyet University Journal of Economics and Administrative Sciences

Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi

Cilt -Volume 26 | Sayı -Issue 3 | Yıl-Year 2025

Araştırma Makaleleri | Research Articles

- | | |
|--|----------------|
| Banu Dincer | 442-458 |
| Risk-Based Quality Management in Independent Auditing: A Comprehensive Overview of KKS 1, KYS 1, and KYS 2 Standards | |
| <i>Bağımsız Denetimde Risk Temelli Kalite Yönetimi: KKS 1, KYS 1 ve KYS 2 Standartlarına Kapsamlı Bir Bakış</i> | |
| Semra Demir | 459-469 |
| The Relationship between Sovereign CDS Premiums and Stock Market Index, Exchange Rate and Bond Interest Rate: The Case of Turkey | |
| <i>Ülke CDS Primleri ile Borsa Endeksi, Döviz Kuru ve Tahvil Faizi Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği</i> | |
| Semih Derelioğlu | 470-484 |
| An Examination of Factors Affecting University Staff's Perceptions of Organizational Justice | |
| <i>Üniversite Personelinin Örgütsel Adalet Algılarını Etkileyen Faktörlerin İncelemesi</i> | |
| Hatice Genç Kavas, Ahmet Şengönül | 485-494 |
| Between Borders and Viruses: A Time Series Analysis of Healthcare Use by Asylum-Seekers | |
| <i>Sınırlar ve Virüsler Arasında: Sığınmacıların Sağlık Hizmeti Kullanımının Zaman Serisi Analizi</i> | |
| İlknur Saral | 495-515 |
| Are Social Media Influencers' Posts or Consumer Reviews More Trustworthy? Examining Consumers' Purchase Behaviour | |
| <i>Sosyal Medya Etkileyicilerinin Paylaşımları mı Yoksa Tüketici Yorumları mı Daha Güvenilir? Tüketicilerin Satın Alma Davranışlarının İncelenmesi</i> | |
| Yunus Kaya | 516-530 |
| The Impact of Corporate Cash Holdings on Firm Value: Empirical Evidence from BIST | |
| <i>Kurumsal Nakit Tutumunun Firma Değerine Etkisi: BİST'ten Ampirik Kanıtlar</i> | |

Nazlı Gökçe, Hatıra Sadeghzadeh-Emsen, Celal Kızıldere, Ömer Selçuk Emsen **531-545**
The Relationship Between The Balance Of Payments And The Real Exchange
Rate In Türkiye: A VAR Analysis (2000-2024)
*The Relationship Between The Balance Of Payments And The Real Exchange Rate In
Türkiye: A VAR Analysis (2000-2024)*

Nida Palabıyık **546-568**
The Ripple Effect Created by The Digital Leader: An In-Depth Analysis of Digital
Transformation and Leadership from The Employee Perspective
*Dijital Liderin Yarattığı Dip Dalga: Dijital Dönüşüme ve Liderliğe Çalışan Perspektifinden
Derinlemesine Bir Analiz*

Ebru Arıcıoğlu **569-583**
The Effects of Regional Trade Agreements on Trade Flows: A Structural Gravity
Equation Analysis
*Bölgesel Ticaret Anlaşmalarının Ticaret Akımları Üzerindeki Etkisi: Yapısal Yerçekimi
Denklemleri Analizi*

Kutay Şenel, Cem Kalaycı **584-600**
The Relationship between Environmental Taxes, Economic Growth, Sustainable
Development and Ecological Footprint in Turkey: ARDL Approach
*Türkiye’de Çevre Vergileri, Ekonomik Büyüme, Sürdürülebilir Kalkınma İle Ekolojik Ayak
İzi İlişkisi: ARDL Yaklaşımı*

Soner Hamzaçebi **601-614**
Political Economy of Eurasia in the Context of New Regionalism: A Comparative
Analysis of the Eurasian Economic Union and the Belt and Road Initiative
*Yeni Bölgeselcilik Bağlamında Avrasya’nın Ekonomi Politikası: Avrasya Ekonomi Birliği ve
Kuşak Yol Girişimi’nin Karşılaştırmalı Analizi*

Ahmet Alataş **615-633**
The Course of Key Audit Matters: A Study Specific to BIST Wholesale and Retail
Sector
*Kilit Denetim Konularının Seyri: BİST Toptan ve Perakende Sektörü Özelinde Bir
Araştırma*



Risk-Based Quality Management in Independent Auditing: A Comprehensive Overview of KKS 1, KYS 1, and KYS 2 Standards

Banu Dincer^{1,a,*}

¹Business Administration Department, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Galatasaray University, İstanbul, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

History

Received: 20/12/2024

Accepted: 08/05/2025

JEL Codes: M41, M42, M48

ABSTRACT

This study examines the key differences and transition process between KKS 1 (Quality Control Standards) and KYS 1 & KYS 2 (Quality Management Standards 1&2), which regulate the quality processes of independent audit firms. KKS 1 emphasizes traditional quality control, focusing on monitoring quality through policies and procedures, while KYS 1 and KYS 2 adopt a proactive, risk-based quality management framework. KYS 1 requires firms to identify and assess quality risks, adapt their processes to manage these risks, and implement continuous monitoring mechanisms. KYS 2 focuses on the appointment, qualifications, and responsibilities of individuals tasked with reviewing audit quality at the engagement level. At the international level, ISQM 1 (International Standard on Quality Management 1) and ISQM 2 (International Standard on Quality Management 2) have led the shift from "quality control" to "quality management," promoting risk-based systems to improve audit outcomes. ISQM 1 provides a comprehensive framework for managing quality risks, and ISQM 2 details the oversight of engagement-level quality. In Turkey, KYS 1 and KYS 2, published by the Public Oversight Authority (KGG), became mandatory for all audit firms by the end of 2023. This study highlights the conceptual and operational differences between KKS 1 and KYS standards, explores the innovations brought by the new frameworks, and discusses how adopting risk-based quality management enhances audit processes, ensures compliance with professional standards, and strengthens stakeholder trust in financial reporting.

Keywords: Independent Audit, Quality Management, KKS 1, KYS 1, KYS 2

Bağımsız Denetimde Risk Temelli Kalite Yönetimi: KKS 1, KYS 1 ve KYS 2 Standartlarına Kapsamlı Bir Bakış

Süreç

Geliş: 20/12/2024

Kabul: 08/05/2025

Jel Kodları: M41, M42, M48

ÖZET

Bu çalışma, bağımsız denetim şirketlerinin kalite süreçlerini düzenleyen KKS 1 (Kalite Kontrol Standartları) ile KYS 1 (Kalite Yönetim Standardı 1) ve KYS 2 (Kalite Yönetim Standardı 2) arasındaki temel farkları ve geçiş sürecini incelemektedir. Geleneksel kalite kontrol yaklaşımını benimseyen KKS 1, kaliteyi politika ve prosedürler yoluyla izlemeye odaklanırken, KYS 1 ve KYS 2 daha proaktif, risk temelli bir kalite yönetim çerçevesi sunmaktadır. KYS 1, firmaların kalite risklerini belirlemesini, bu riskleri yönetmek üzere süreçlerini uyarlamasını ve sürekli izleme mekanizmaları uygulamasını zorunlu kılmaktadır. KYS 2 ise denetim görevlerinin kalitesini gözden geçiren kişilerin atanması, nitelikleri ve sorumluluklarına odaklanmaktadır. Uluslararası düzeyde Uluslararası Kalite Kontrol Standardı 1 (ISQM 1- International Standard on Quality Management 1) ve Uluslararası Kalite Kontrol Standardı 2 (ISQM 2- International Standard on Quality Management 2) ISQM 1 ve ISQM 2, "kalite kontrol" anlayışından "kalite yönetimi"ne geçişi teşvik ederek risk temelli sistemler aracılığıyla denetim sonuçlarını iyileştirmeyi amaçlamaktadır. ISQM 1, kalite risklerinin yönetimi için kapsamlı bir çerçeve sağlarken, ISQM 2 görev seviyesinde kalite denetimini ele almaktadır. Türkiye'de Kamu Gözetimi Kurumu (KGG) tarafından yayımlanan KYS 1 ve KYS 2, 2023 yılı sonu itibarıyla denetim firmaları için zorunlu hale gelmiştir. Bu çalışma, KKS 1 ve KYS standartları arasındaki kavramsal ve operasyonel farklılıkları vurgulamakta, yeni çerçevelerin getirdiği yenilikleri incelemekte ve risk temelli kalite yönetimi anlayışının denetim süreçlerini iyileştirerek finansal raporlara duyulan güveni artırmadaki katkılarını tartışmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bağımsız Denetim, Kalite Yönetimi, KKS 1, KYS 1, KYS 2

License



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

Giriş

Gelişen dünyamızda son yıllarda küresel düzeyde artan finansal skandallar, denetim hataları ve şirket iflasları, bağımsız denetim faaliyetlerinin kalitesini ve güvenilirliğini ciddi şekilde sorgulatmaya başlamıştır. Bu gelişmeler, yalnızca denetim firmaları için değil, aynı zamanda düzenleyici otoriteler, paydaşlar ve kamuoyu açısından da denetim kalitesinin sürekli izlenmesi ve iyileştirilmesini zorunlu kılmıştır. Dolayısıyla, mevcut kalite kontrol sistemlerinin yetersiz kaldığı ve daha bütüncül, proaktif ve risk temelli bir kalite yönetimi anlayışına ihtiyaç duyulduğu görülmektedir (Coetzee, P., Lubbe, D. 2014; Mujalli A. 2024).

Bu çalışma, söz konusu dönüşümü analiz etmek, yeni kalite yönetimi standartlarının denetim kalitesi üzerindeki etkilerini değerlendirmek ve uygulayıcılara yol gösterici bir perspektif sunmayı amaçlamaktadır. Yeni standartların getirdiği yapısal ve kavramsal değişimlerin karşılaştırmalı olarak incelenmesi ve literatürdeki bu boşluğu doldurmaya olan katkısı çalışmanın temel motivasyon kaynakları arasındadır.

Gelişmeler ışığında öncelikle uluslararası düzeyde yapılan değişikliklere ve düzenlemeleri netleştirmek gerekmektedir. Uluslararası Bağımsız Denetim ve Güvence Denetimi Standartları Kurulu (IAASB-International Auditing and Assurance Standards Board), tarafından yayımlanan Uluslararası Kalite Kontrol Standardı 1 (ISQC 1- International Standard on Quality Control 1) finansal tabloların denetimini veya incelemesini ya da diğer güvence veya ilgili hizmet görevlerini yürüten denetim şirketleri için kalite kontrol sisteminin kurulmasına ve sürdürülmesine ilişkin temel esasları ortaya koymuştur (IAASB, 2020a). Ancak bağımsız denetimin küresel ölçekte giderek karmaşıklaşan yapısı, artan paydaş beklentileri ve teknolojik gelişmeler, denetim kalitesi ve güvenilirliği konusunda daha proaktif ve esnek standartlara duyulan ihtiyacı gündeme getirmiştir (IAASB, 2020b). Bu çerçevede IAASB, kalite yönetimine dair yaklaşımını güncelleyerek, mevcut kalite kontrol anlayışını dönüştürerek daha geniş kapsamlı ve risk odaklı “kalite yönetimi” yaklaşımına geçişi hedefleyen yeni bir standart paketi geliştirmiştir. Aralık 2020’de yayımlanan bu üçlü paket — Uluslararası Kalite Kontrol Standardı 1 (ISQM 1-International Standard on Quality Management 1), Uluslararası Kalite Kontrol Standardı 2 (ISQM 2- International Standard on Quality Management 2) ve Uluslararası Denetim Standardı 220 (Revize) (ISA 220-International Standard on Auditing Revised) güçlü, ölçeklenebilir ve sürekli izlemeye dayalı bir kalite yönetim sistemi inşa etmeyi amaçlamıştır. Bu standartlar, denetim şirketleri için kalite güvencesi ve kalite yönetim sisteminin etkin bir şekilde uygulanmasına ilişkin daha ilgili ve kapsamlı bir rehberlik sağlamak amacıyla inşa edilmiştir. 15 Aralık 2022 tarihinden itibaren de yürürlüğe girmiştir (IAASB, 2020b, 2020d, 2020e).

Yeni standartlar, kalite güvencesine risk temelli bir yaklaşımı vurgulamaktadır. ISQM 1 firmalar için kalite güvencesi yaklaşımlarını ortaya koyarken, ISQM 2 denetimin kalitesini gözden geçiren kişinin atanmasına odaklanmaktadır. Her iki standart da sürekli gelişen bir ortamda kalite risklerini yönetmek için risk değerlendirmesine dayalı sağlam ve uyarlanabilir bir sistemin uygulanmasını sağlamak amacıyla bir firmanın kalite yönetim sistemi için gerekliliklerini belirler. Standartlar ayrıca firmanın liderlerinin sorumlulukları, görev kalitesinin yönetimi ve sistemin etkinliğinin izlenmesi konularında rehberlik sağlar (IAASB; 2020b, 2020c, 2020d).

ISQM 1, ISQC1 tarafından oluşturulan çerçeve üzerine inşa edilmiş ve kalite yönetim sistemi tasarlanmanın temeli olarak kalite risklerinin değerlendirilmesine daha fazla vurgu yapmaktadır. Standart, kalite yönetimine entegre bir yaklaşım sunmaktadır (Özdoğan ve İzmirli Ata; 2021). Denetim şirketlerinin hizmetleriyle ilişkili kalite risklerini tanımlamalarını ve değerlendirmelerini; bunları azaltmak için uygun kontrolleri uygulamalarını, izleme ve düzeltme prosedürlerini uygulamaya koymalarını gerektirmektedir. Ayrıca, firmaların kuruluş içinde bir kalite kültürü oluşturmalarını ve etkili uygulama için temel olarak sürekli iyileştirmeyi teşvik etmelerini gerektirir (IAASB; 2020b).

ISQM 1, Aralık 2022’de yürürlüğe giren ISQM 2 ile tamamlanmaktadır. ISQM 2, görev düzeyinde kalitenin etkin bir şekilde yönetilmesine odaklanarak, denetim şirketlerinin denetimde gerekli kalite standartlarını karşılamasını ve göreve atanan kalite denetçisinin görevini yerine getirmek için yeterli beceri ve yetkinliğe sahip olmasını nasıl sağlayabilecekleri konusunda rehberlik sağlar (IAASB; 2020d).

ISQM 1 ve 2 kalite yaklaşımını, ISQC 1’deki kalitenin kontrolünden kalitenin yönetimine kaydırmıştır, bu da denetim şirketlerinin zaman ve kaynak yatırımı yapmasını gerektirmektedir. Bu entegre yaklaşım denetim şirketlerine ve finansal tablo kullanıcılarına fayda sağlamaktadır. Belirsizlik dönemlerinde denetim ve güvence hizmetlerinde güven ve itimat oluşturacak daha sağlam ve etkili bir kalite yaklaşımı sağlayacaktır (IAASB; 2020a, 2020c).

Ülkemizde ise Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu’nun (KGK) 20/12/2022 tarihli ve 13747 sayılı Kurul Kararı ile 16/01/2023 tarihli ve 32075 sayılı Resmî Gazete’de KYS 1 (Kalite Yönetimi Standardı 1), KYS 2 (Kalite Yönetimi Standardı 2) ve revize BDS 220 (Bağımsız Denetim Standardı) yayımlayarak mevzuata kazandırılmıştır. Bu standartlar ve ilgili değişiklikler, 31/12/2023 tarihinde ve sonrasında başlayacak hesap dönemlerinin denetimlerinde uygulanmak üzere yürürlüğe girmiştir (Kaya ve Uzay; 2024). Bu kapsamda denetim yürüten tüm denetim şirketleri ve denetim üstlenen bağımsız denetçiler tarafından; KYS 1’e (Kalite Kontrol Standardı 1) göre kurulan kalite kontrol sistemlerinin, 31/12/2023 tarihi itibarıyla KYS 1’e uygun hale getirilmesi; KYS 1’in 53 ve 54’üncü paragrafları uyarınca yapılması gereken kalite yönetim sistemi değerlendirmesinin 31/12/2023 tarihinden itibaren bir yıl içinde gerçekleştirilmesi; 31/12/2023 tarihinde ve sonrasında başlayan hesap dönemlerinin denetiminde, Kalite Yönetim Projesi kapsamında yayımlanan düzenlemelere tam uyum sağlanması gerekmektedir. Daha sonra, KYS 1, KYS 2 ve BDS 220 (Revize)’nin güncellenen halleri, 27/12/2023 tarih ve 21621 sayılı Kurul Kararı ile 29/12/2023 tarihli ve 32414 (1.M)

sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır. 31/12/2023 tarihinde ve sonrasında başlayan hesap dönemlerinin denetimlerinde uygulanmak üzere güncellenmiştir (KGK; 2023, 2024).

Kalite Kontrol Standardı 1 (KKS 1), denetim kuruluşlarında kalite güvence sisteminin oluşturulmasına yönelik önemli bir temel oluşturmakla birlikte, zaman içinde gelişen denetim ihtiyaçları ve artan kurumsal karmaşıklıklar karşısında yetersiz kalmaya başlamıştır. Özellikle statik yapısı, risk odaklı olmayan yaklaşımı ve firma genelinde proaktif bir kalite yönetimi kültürü oluşturmada sınırlı kalması, daha dinamik ve kapsamlı bir yapının gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu gereklilik doğrultusunda yürürlüğe giren Kalite Yönetim Standartları (KYS 1 ve KYS 2), denetim faaliyetlerinin kalitesini sürekli izleyen, risk temelli düşünce yapısını merkeze alan ve yönetim sorumluluklarını net biçimde tanımlayan bir sistem inşa etmeyi amaçlamaktadır. Değişimin temel amacı, kalite yönetimini sadece geçmiş hataların tespitiyle sınırlı bir süreç olmaktan çıkarıp, kaliteyi baştan itibaren yapılandıran ve kurumsal stratejiyle bütünleşen bir yaklaşıma dönüştürmektir. Ayrıca KYS 2 standardı ile sistemin yalnızca kurulması değil, aynı zamanda etkin bir şekilde izlenmesi, değerlendirilmesi ve raporlanması güvence altına alınmakta; böylece şeffaflık, hesap verebilirlik ve sürekli iyileştirme gibi sürdürülebilir denetim ilkeleri güçlendirilmektedir. Bu değişim, denetim firmalarının yalnızca mevzuata uyum sağlamasını değil, aynı zamanda kurumsal sorumluluk anlayışlarını da yeniden yapılandırmalarını hedeflemektedir.

Bu makalede KKS 1 ve KYS 1 Standartları arasındaki benzerlikler ve farklılıklar ele alınacak, yanı sıra, KYS 1 ve KYS 2 ile gelen yenilikler vurgulanacaktır. Aynı zamanda standartlardaki ana başlıklar kapsamında standartlar arası karşılaştırma yapılacaktır. Dolayısıyla, bu çalışma, KKS 1 ile KYS 1 ve KYS 2 standartları arasındaki düzenleyici, yapısal ve içerik farklılıkları karşılaştırmalı analiz yöntemiyle inceleyerek, yeni kalite yönetim sisteminin denetim fonksiyonlarına etkisini değerlendirecektir.

Bu çalışmanın temel amacı, Kalite Kontrol Standardı 1 (KKS 1) ile Yeni Kalite Yönetim Standartları olan KYS 1 ve KYS 2’yi karşılaştırmalı olarak inceleyerek, bu standartlar arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları ortaya koymaktır. KYS 1 ve KYS 2 standartlarıyla birlikte denetim kalite yönetiminde getirilen yeniliklerin organizasyonel yapı, liderlik ve sorumluluklar, risk değerlendirme, izleme faaliyetleri ve belgelemeye ilişkin temel başlıklar altında karşılaştırmalı olarak analiz edilmesi hedeflenmektedir.

Bu kapsamda, KYS 1’in denetim firmaları için zorunlu hale getirdiği risk temelli yaklaşım, proaktif kalite yönetimi anlayışı ve liderlik sorumluluklarının yeniden tanımlanması gibi yapısal değişiklikler detaylı biçimde incelenecek; KYS 2 ile getirilen izleme ve raporlama mekanizmalarının kalite güvence sistemlerine etkisi değerlendirilecektir. Böylece, kalite yönetimi bağlamında standartların değişiminin daha iyi anlaşılması ve denetim firmalarının yeni sisteme uyum süreçlerinin kavramsal olarak açıklanması amaçlanmaktadır.

KKS 1 ile KYS 1 Standartlarının Karşılaştırılması

Bağımsız denetim firmalarının kalite yönetimi, uluslararası denetim uygulamalarında kritik bir öneme sahiptir. Bu bağlamda, KKS 1 ve KYS 1, denetim süreçlerinde kaliteyi sağlamak için temel çerçeveler sunmaktadır. KKS 1, kalite kontrol sistemlerine odaklanırken, KYS 1 ve KYS 2, kaliteyi yönetim perspektifinden ele alarak daha proaktif bir yaklaşım benimsemiştir. Bu bölümde KKS 1 ile KYS 1 standartlarının içeriklerindeki plan izlenerek ve önemli olduğu belirlenen tüm yönleriyle karşılaştırarak incelemesi yapılacaktır.

Yöntem

Bu çalışma, Kalite Kontrol Standardı 1 (KKS 1) ile Kalite Yönetim Standartları 1 ve 2 (KYS 1 ve KYS 2) arasındaki yapısal ve kavramsal farklılıkları ortaya koymak amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi (belgesel tarama) yöntemini esas almaktadır. Araştırma kapsamında, söz konusu standartların yürürlükteki resmi metinleri sistematik bir biçimde incelenmiş ve karşılaştırmalı analiz tekniğiyle değerlendirilmiştir.

Çalışmada önce KKS 1’in temel ilkeleri ve yapısal başlıkları belirlenmiş; ardından bu başlıkların KYS 1 ve KYS 2 standartlarında nasıl yeniden düzenlendiği, ne tür değişikliklere uğradığı ve hangi yönleriyle farklılaştığı açıklayıcı bir yaklaşımla ele alınmıştır. Bu karşılaştırma yalnızca içerik düzeyinde değil, aynı zamanda her bir standardın altında yatan kalite anlayışı, risk yönetimi yaklaşımı, yönetim yapısı ve uygulama bakış açısı bakımından da yapılmıştır.

Bu yönüyle araştırma, normatif bir mevzuat değişikliğini sadece şekli farklılıklarla sınırlı kalmadan, kavramsal düzlemde anlamaya çalışan açıklayıcı bir analiz örneği sunmaktadır. Elde edilen bulgular üzerinden, KYS sisteminin denetim kalitesi üzerindeki muhtemel etkileri yorumlanmakta ve ilgili literatürle ilişkilendirilerek tartışılmaktadır.

Kapsam

Her iki standart da bir bağımsız denetim firmasının, finansal tabloların sınırlı denetimi veya diğer güvence ve ilgili hizmetler görevlerini yerine getirebilmesi için tasarlaması, uygulaması ve işletmesi gereken kalite kontrol veya kalite yönetim sistemine odaklanır. Bu standartlar, ilgili etik kurallar ve mesleki davranış ilkeleri ile ele alınmalıdır (KKS 1, §1-4; KYS 1, §1, 4-5). KKS 1, kalite kontrol incelemesini doğrudan ele alırken KYS 1, bu konuda detaylı düzenlemeleri KYS

2 standardına bırakmıştır. KYS standartlarında "kontrol" terimi artık kullanılmamaktadır. Bununla birlikte, her iki standardın amacı yürütülen görevlerin kalitesini güvence altına almaktır (KYS 1, §2-3).

Kalite Yönetim Sisteminin Tanımlanması ve Sorumluluklar

KYS 1, kalite yönetim sisteminin sekiz temel bileşenini tanımlayarak, firmaların risklere dayalı bir yaklaşımla sistemlerini uyarlamalarını zorunlu kılar (KYS 1, §6-8). Bu bağlamda, kalite yönetim sisteminin işleyişinden nihai sorumlu olan kişilerin, sistemin hedeflere ulaşip ulaşmadığını değerlendirmesi gerekmektedir (KYS 1, §9). Buna karşılık, KKS 1, kalite yönetimi yerine kalite kontrol süreçlerine odaklanarak daha dar bir perspektif sunar. Her iki standart da denetim şirketlerinin nihai sorumlularını tanımlar: genel müdür, yönetici ortak veya yönetim kurulu (veya eşdeğer) sistemin işleyişinden sorumludur. Ayrıca, sistemi uygulamakla görevli kişilerin gerekli yetkinliklere ve otoriteye sahip olması gerektiği belirtilmiştir (KKS 1, §18-19; KYS 1, §20-21).

Uygulama alanı açısından bakıldığında bir farklılık vardır. KKS 1, standarda uyum sağlamak için uygulamaya konulacak politika ve prosedürlerin niteliği ve kapsamının denetim şirketinin büyüklüğüne, faaliyetine ve bir ağa üyeliğine göre uyarlanmasına izin verir (KKS 1, §4). Öte yandan KYS 1, risk temelli yaklaşımı dikkate aldığı sürece, bir denetim şirketinin tüm yönetim sisteminin kendi koşullarına ve üstlendiği görevlere uyarlanmasına izin verir. Bu nedenle, kalite yönetim sisteminin karmaşıklık seviyesi ile gerekli destekleyici belgeler küçük şirketler için daha az olacaktır (KYS 1, §10).

Amaç

Her iki standardın da amaçları benzerdir, ancak hedeflere ulaşmak için kullanılan yöntemlerde farklılıklar bulunmaktadır. KKS 1, bir "kalite kontrol sistemi"nin tasarlanması, uygulanması ve işletilmesini amaçlarken, KYS 1, bir "kalite yönetim sistemi"ne odaklanmaktadır. Her iki standardın nihai amacı, denetim süreçlerinde kaliteyi güvence altına almaktır (KYS 1, §14; KKS 1, §11).

Bu kapsamda, kalite yönetimi şu hedeflere ulaşmayı amaçlar:

- Denetim ekiplerinin görevlerini profesyonel standartlara ve yasal düzenlemelere uygun bir şekilde gerçekleştirmesi,
- Yürütülen görevlerin raporlarının, ilgili koşullara uygun olması.

KYS 1, bu hedeflere ulaşmak için profesyonel muhakeme yapılmasını ve eleştirel bir düşünce yapısının benimsenmesini şart koşar. KKS 1'de bu unsurlar açıkça belirtilmese de, standardın metni genelinde bu yaklaşımlar dolaylı olarak vurgulanmaktadır (KYS 1, §15).

Tanımlar

İki standarttaki tanımlar benzerdir. Ancak, KYS 1 "Firmanın kalite yönetim sistemindeki eksiklik" kavramını tanımlamaktadır. Bu tanımın KKS 1'de bulunmadığı açıktır, çünkü kalite yönetiminin bu unsuru KYS 1'e özgüdür (KYS 1, §16; KKS 1, §12). Ayrıca KYS 1 bir ağın parçası olan veya bu ağın sunduğu hizmetlerden yararlanmak isteyen denetim şirketlerinin durumunu ele alır ve denetim ağı kavramını açıklar (KYS 1, §12,ç.). Bu bağlamda, ağın gereksinimlerini karşılayan veya ağ hizmetlerini kalite yönetim sistemi ya da denetim süreçlerinde kullanan şirketler, kendi kalite yönetim sistemlerinden sorumlu olmaya devam eder. Benzer şekilde, hizmet sağlayıcılarla çalışan şirketler de bu hizmetlerin amaçlarına uygun şekilde kullanılmasını sağlamakla yükümlüdür (KYS 1, §11).

Ana Hükümler

Kalite standartları, kalite yönetim veya kontrol sistemi (KYS 1 veya KKS 1 ile ilgileniyor olmamıza bağlı olarak) için işlevsel sorumluluk ve hesap verebilirliğe sahip olanların, ilgili uygulama prosedürleri de dahil olmak üzere söz konusu standartları tam olarak anlamalarını gerektirir. Bu nedenle, bu standartların amacını anlamak ve tüm gereklilikleri doğru bir şekilde uygulamak gerekir. (KKS 1, §13-14; KYS 1, §17-18). KKS 1 tüm koşulların öngörülemediğini ve denetim şirketlerinin metinde yer almayan ek politika ve prosedürleri uygulamaya koymaları gerekip gerekmediğini düşünmeleri gerektiğini belirtmektedir. KYS 1'de buna doğrudan atıfta bulunulmamaktadır, ancak risk temelli yaklaşım ve riske verilen yanıtlar, firmanın koşullarına bağlı olarak uygulamaya konulacak ek politika ve prosedürlerin temelini oluşturmaktadır (KKS 1, §15; KYS 1).

Kalite kontrol/ Kalite Yönetim Sistemi Bileşenleri

Kalite kontrol sistemi bileşenleri sadece KKS 1 standardında mevcuttur ve standarttın içindekilerini sıralar (KKS 1, §16).

Bu bölümde ele alınan bir diğer nokta da politika ve prosedürlerin denetim şirketinin personeline iletilmesidir. Bu iletişim, politika ve prosedürlerin tanımını, amaçlarını ve bireylerin yaptıkları işin kalitesinden ve politika ve prosedürlere uyumdan kişisel olarak sorumlu oldukları mesajını içermelidir. Daha küçük denetim şirketleri için bu iletişim daha az resmileştirilmiş ve daha az ayrıntılı olabilir (KKS 1, §17, §A2-A3).

KYS 1'de ise Kalite yönetim sistemi kavramı karşımıza çıkar. KYS 1, kalite yönetim sistemi, bağımsızlık kurallarına uyum, izleme süreci veya düzeltici faaliyetlerin gerçekleştirilmesi için işlevsel sorumluluğu olanların, yürürlükteki kalite yönetim sistemi için nihai sorumluluğu olanlarla doğrudan bir iletişim hattına sahip olması gerektiğini belirtir (KYS 1, §22).

Hem KYS 1 hem de KKS 1, denetim şirketinin genel müdürünün veya yönetici ortağının (veya eşdeğerinin) ya da duruma göre yönetim kurulunun (veya eşdeğerinin) sorumluluğuna atıfta bulunmaktadır. Her iki standart da bu kişilerin kalite kontrol/kalite yönetimi sisteminden nihai olarak sorumlu olarak belirlenmesini gerektirmektedir (KKS 1, §18; KYS 1, §20).

Ayrıca, denetim şirketi, yürürlükteki sistemin işletilmesi için sorumluluk verilen kişilerin rollerini yerine getirmek için gerekli deneyim, yetki ve yeterliliğe sahip olmalarını sağlamalıdır (KKS 1, §19; KYS 1, §21).

Denetim Şirketinin Değerlendirme Süreci

Bu kısım, KYS 1 tarafından savunulan risk temelli yaklaşıma özgü önemli bir noktadır. Bu nedenle bu bölüm KKS 1 standardında bulunmamaktadır.

Aslında bu nokta, denetim şirketinin kalite hedeflerini oluşturmak ve kaliteye yönelik riskleri tanımlamak ve değerlendirmek amacıyla bir risk değerlendirme sürecini uygulamaya koyma yükümlülüğü ile ilgilidir. Denetim şirketinin çeşitli riskleri azaltmak için uygun bir müdahale planlaması da aynı derecede önemli olacaktır. Buna ek olarak, ilgili gerekliliklerin uygulanması ve bunlara uyulmasına (KYS 1, §23-24), denetim şirketi kendi durumuna bağlı olarak başka ek hedefler oluşturmanın gerekli olup olmadığına karar verebilmelidir.

Kaliteyle ilgili olarak belirlenen ve değerlendirilen risklere uygun şekilde yanıt verebilmek için, KYS 1 standardı denetim şirketine belirli sorumluluklar yükler (KYS 1, §25). Denetim şirketi, kalite hedeflerine ulaşmayı neyin engelleyebileceğini anlamak için çeşitli unsurları değerlendirmelidir. Bu unsurlar arasında kullanılabilir kaynaklar, şirketin genel işleyişi, gerçekleştirilen denetim türleri ve bu denetimlerin yapıldığı kuruluşların özellikleri ile benzer diğer faktörler yer alır (Bozkurt Y. B., Güneş, R., Yalçın, Z. 2018). Denetim şirketi, bu unsurların belirlenen kalite hedeflerini nasıl etkileyebileceğini sorgulamalı ve kapsamlı bir şekilde analiz etmelidir. Bu süreç statik değildir; denetim şirketinin ihtiyaçlarına ve faaliyetlerine bağlı olarak sürekli gelişmesi gerekir (Benli, V. F., Celayir D. 2014). Bu nedenle, denetim şirketi, ortaya çıkabilecek değişikliklerle ilgili bilgileri toplamak için uygun politika ve prosedürler oluşturmalı, bu bilgileri değerlendirerek kalite hedeflerini, risklerini ve mevcut veya uygulanması gereken yeni yanıtları güncellemelidir.

Üst Yönetim ve Liderlik Yapısı

Bu bölüm, KYS 1'e uygun olarak, yönetim ve liderlik açısından denetim şirketi tarafından belirlenecek kalite hedeflerini kapsamaktadır. Bu iki kavram kalite yönetim sisteminin dayandığı ortamı tanımlar. Denetim şirketi (KYS 1, §28) kaliteye bağlılığı yansıtan ve kalite açısından kamu yararını, etiği, değerleri ve kişisel sorumlulukları dikkate alan bir kurumsal kültür oluşturmalıdır. Yönetim, kaliteden sorumlu olma ve eylemleriyle kaliteye olan bağlılığını gösterme sorumluluğu ve bilincinde olmalıdır. Roller, yetkilerin ve sorumlulukların uygun şekilde tahsis edilmesini sağlamak için bir organizasyon yapısı oluşturulmalıdır ve kaynaklar, firmanın kaliteye olan bağlılığını gösterecek şekilde yönetilmelidir (Perperi, L. vd. 2023).

KKS 1'de bu konudan doğrudan bahsedilmese de kalitenin firma içinde gerekli olduğuna paragraf 18'te değinilmektedir.

İlgili Mesleki Davranış ve Etik Kuralları

KKS 1 ve KYS 1 standartları arasında kullanılan terimler açısından bir farklılık bulunmaktadır. KKS 1, "etik" terimini kullanırken, KYS 1, bunun yerine deontoloji olarak de tanımlanan "mesleki etik ilkeleri" terimini tercih etmektedir. Her iki standart da bu kavramlarla ilgili KGK tarafından yayımlanan *Bağımsız Denetçiler için Etik Kurallar*' standardına atıf vermektedir (KKS 1, §12.q; KYS 1, §16.t).

Denetim şirketi, bir profesyonelden beklenen davranışları tanımlayan mesleki etik kurallarına uymak zorundadır; bunlar dürüstlük, tarafsızlık, gizlilik, yeterlilik, mesleki davranış ve özen gibi temel ilkeleri içermektedir (KKS 1, §A7; KYS 1, §A62). Bu temel ilkeler, mesleki hesap verilebilirliği ve yüksek etik standartların sağlanması için rehber niteliği taşır.

KKS 1 standardı, bağımsızlık kavramını gereklilikler açısından daha fazla vurgulamaktadır. Bu bağlamda, denetim şirketi, çalışanlarına şirket tarafından belirlenen bağımsızlık kurallarını açıkça iletme ve müşteri ilişkilerinde bağımsızlığı tehdit eden unsurları belirlemekle yükümlüdür. Şirket, bu tehditleri en azından kabul edilebilir bir seviyeye indirmelidir (KKS 1, §21).

Şirketin tanımladığı politika ve prosedürler, bağımsızlık ilkesini tehdit eden durumlarda uygulanacak koruma önlemlerini belirlemek için özel kriterler içermelidir. Bu tehditler arasında şunlar yer alır (KKS 1, §25):

- Uzun süreli ilişkilerden kaynaklanan yakınlık tehdidi,
- Halka açık şirketlerin finansal tablolarının denetimlerinde veya diğer durumlarda zorunlu personel değişikliği, ilgili etik kurallara uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

Ayrıca, uzman personelin, şirketin belirlediği bağımsızlık kurallarına uymakla ilgili yükümlülükleri bulunmaktadır. Personel, görevlerle ilgili doğru ve uygun bilgileri sağlamak, bağımsızlık ilkesini tehlikeye atan durumları hızla bildirmek ve bağımsızlık politikaları ile prosedürlerine uyduğunu yazılı olarak teyit etmekle sorumludur (KKS 1, §22-24).

Bağımsızlığın sağlanması amacıyla etkili iletişim zorunludur. Personel, eksiklikler veya gerekli koruma önlemleri gibi konularda şirkete bilgi verebilmelidir. Şirket ise, ortak veya sorumlu denetçinin alması gereken önlemleri hızlı bir şekilde iletebilmelidir (KKS 1, §23)

KYS 1 standardında ise bağımsızlık, ilgili tüm mesleki etik kurallarının bir parçası olarak ele alınır. Bu konuda denetim şirketinin hedefi, şirketin kendisi ve ilgili diğer tarafların (ağ, hizmet sağlayıcılar vb.) mesleki etik kuralları anlaması ve bu kurallara uygun hareket etmesi olmalıdır. Denetim şirketi her yıl en az bir kez tüm ilgili üyelerinden bağımsızlık kurallarına uyduklarına dair bir onay alır (KYS 1, §34,b).

Müşteri ilişkilerinin ve Denetimin Kabulü ve Sürdürülmesi

Müşterileri ve sözleşmeleri kabul etme noktasına değinirken, her iki standart da denetim şirketinin bir sözleşmeyi kabul edip edemeyeceğine karar vermek için belirli koşulları takip etmesi gerektiğini belirtir (KYS 1, §30; KKS 1, §26):

- Denetim şirketi, müşterinin dürüstlüğü ve ahlakı hakkında yeterli bilgi almalıdır;
- Denetim şirketinin misyonunu doğru bir şekilde yerine getirebilecek kapasiteye (kaynaklar, beceriler, zaman vb.) sahip olması gerekir.

KYS 1 standardı, bir denetim işinin alınmasının veya alınmamasının denetim şirketinin karlılığı üzerinde etkili olmasının normal olduğunu ancak bir görevi kabul ederken bunun hiçbir durumda dikkate alınmaması gerektiğini vurgulamaktadır. Örneğin, bir firma bir denetimin ücretinden memnun olsa bile, müşteri düzeyinde bir dürüstlük sorunu tespit ederse bunu kabul edemez veya sürdüremez. İşletme açısından da bir görevin denetim şirketinin büyümesine olanak sağlaması bu görevin kabulü veya sürdürülmesi kararını etkileyemez (KYS 1, §A73-A74).

KKS 1 standardı ise daha ziyade firmanın bir sözleşmeyi kabul ederken izlemesi gereken politika ve prosedürleri vurgulamaktadır (KKS 1, §27-28).

Kaynaklar

İnsan Kaynakları

KYS 1, insan kaynaklarını denetim firmalarının en önemli kaynakları olarak tanımlar. İnsan kaynaklarıyla ilgili kalite hedefleri şunlardır:

- Nitelikli personel istihdam etmek, eğitmek ve geliştirmek, böylece hem denetim görevlerini hem de firmanın kalite yönetim sistemi için gerekli faaliyetleri başarıyla gerçekleştirmek.
- Çalışanların becerilerini ve kalite taahhütlerini sürdürmelerine olanak tanıyan bir firma kültürü oluşturmak.
- Performans değerlendirmeleri ve terfiler gibi teşvik edici mekanizmalar geliştirmek.
- Yetersiz kadro durumunda, harici profesyonellerden veya hizmet sağlayıcılardan destek almak.
- Görevleri yerine getirebilecek yeterli zaman ve becerilere sahip bir ekip ve ekip lideri atamak (KYS 1, §32).

Teknolojik Kaynaklar

Teknolojik kaynaklar, firmanın kalite yönetim sistemini etkin bir şekilde işletmesine ve kaliteli denetimler gerçekleştirmesine olanak tanır. Bu kaynaklar genellikle yazılım uygulamaları şeklindedir, ancak altyapıyı (donanım, ağlar) ve bilgi işlem süreçlerini (erişim yetkilendirmeleri, izleme) de kapsar. Bu teknolojik kaynaklar, aynı zamanda, ilgili süreçlerin etkinliğini artırmak için insan kaynaklarını da içerebilir (KYS 1, §32.f).

Entelektüel Kaynaklar

Entelektüel kaynaklar, firmanın kalite yönetim sistemi ve denetim süreçlerini destekleyen kılavuzlar, politika ve prosedür dokümanları, raporlama yöntemleri gibi materyalleri içerir. Bu kaynaklar, firmanın bilgi birikimini temsil eder ve sıklıkla teknolojik kaynaklarla entegre bir şekilde kullanılır. Örneğin, firmanın metodolojilerinin bir yazılım uygulaması üzerinden erişilebilir olması bu entegrasyonun bir örneğidir (KYS 1, §32.g).

Hizmet Sağlayıcılar

Hizmet sağlayıcılar, insan, teknolojik ve entelektüel kaynaklara bağlı bir kategori olmakla birlikte, firmanın dışından temin edilir. Bu kaynaklara örnek olarak, belirli bir alanda uzman bir profesyonelin denetim ekibine destek olması, belirli bir görevi yerine getirmek için ticari bir yazılım uygulamasının kullanılması veya bir dış uzmanın denetim ekibi için özel prosedürler geliştirmesi gösterilebilir (KYS 1, §32.h).

KYS 1, kaynakların çeşitliliğini ve işlevlerini detaylandırarak, denetim firmalarının kalite yönetim sistemlerini daha etkin bir şekilde uygulamalarını sağlamayı hedefler. İnsan, teknolojik ve entelektüel kaynakların yanı sıra hizmet sağlayıcıların kullanımı, firmaların denetim süreçlerini optimize etmelerine ve profesyonel standartlara uygun hareket etmelerine olanak tanır. Ancak denetim ağı içinde değildir (KYS 1, §16.v).

Denetimin veya Hizmetin Yürütülmesi

KKS 1 ve KYS 1 standartları, denetimlerin doğru bir şekilde gerçekleştirilmesiyle ilgili önemli kriterleri detaylandırmaktadır. Her iki standart, kalite güvencesi ve ekip yönetimine yönelik çeşitli yaklaşımları ele alarak, denetim sürecinin tüm aşamalarını kapsayan ortak prensipler ortaya koymaktadır.

Ekip Denetimi ve Yönetimi: Denetimin başarısını sağlamak için ekip denetimi büyük bir önem taşır. Denetim süreci, çalışmanın ilerleyişinin düzenli olarak takip edilmesi, ekip üyelerinin talimatları doğru anladığından ve görevlerini yerine getirebilmek için yeterli zaman ve kaynağa sahip olduğundan emin olunması gibi unsurları içerir. Ayrıca, denetim stratejisini etkileyebilecek önemli soruların gündeme getirilmesi ve uzman üyeler tarafından değerlendirilmesi gereken noktaların belirlenmesi bu sürecin ayrılmaz bir parçasıdır. (KKS 1, §32; KYS 1, §31)

İstisare: Yapılan işlerin gözden geçirilmesi, her iki standardın da üzerinde durduğu kritik bir aşamadır. Bu süreçte, gerekli danışmaların yapıp yapılmadığı, çalışma takviminin, kapsamının ya da niteliğinin yeniden değerlendirilip değerlendirilmesi gerektiği incelenir. Ayrıca, elde edilen kanıtların yeterli ve uygun olup olmadığının kontrol edilmesi, denetim sonucunun kalitesini belirleyen temel faktörlerden biridir. (KKS 1, §33; KYS 1, §31)

Danışma Süreci: Danışma mekanizmaları, karmaşık veya tartışmalı konuların çözümünde kritik bir rol oynar. Bu süreç, profesyonel düzeyde yapılan görüşmeler yoluyla ekip içindeki bilgi alışverişini ve problem çözümünü destekler. Aynı zamanda, danışmanın teşvik edildiği bir iş ortamı, kalite taahhüdünü güçlendirir ve ekip üyelerinin özgüvenle hareket etmesini sağlar. (KKS 1, §34; KYS 1, §31)

Çalışma Kağıtlarının Önemi: Denetim sonuçlarının etkili bir şekilde belgelenmesi, kalite standartlarının bir diğer önemli unsurudur. KKS 1 ve KYS 1, dokümantasyonun denetim raporunun yayınlanmasından hemen sonra tamamlanmasını ve bunun gizlilik ilkelerine uygun bir şekilde saklanmasını öngörür. Ayrıca, belgelerin yasal, etik ve mesleki standartlara uyumlu olması gerektiği vurgulanır. (KKS 1, §45-47; KYS 1, §31)

Profesyonel Muhakeme ve Eleştirel Düşünce: KYS 1 standartlarına özgü bir vurgu, ekip üyelerinin profesyonel muhakeme yeteneği ve eleştirel düşünme becerileri sergilemesidir. Bu özellikler, denetim sürecindeki her adımda uygulanmalı ve ekip üyelerinin sorumluluk bilinciyle hareket etmesini sağlamalıdır. (KYS 1, §31)

Görüş Ayrılıklarının Çözümü: Her iki standart, ekip içindeki veya kalite kontrol sorumlusu ile yaşanan görüş ayrılıklarının çözümüne yönelik önerilerde bulunmaktadır. KYS 1, bu tür anlaşmazlıkların doğrudan denetim şirketine bildirilmesini ve çözüm aranmasını önerirken, KKS 1 bu süreci daha resmi bir yaklaşımla ele alarak, görüş ayrılıklarının rapor tarihinden önce çözülebilmesi için özel politika ve prosedürlerin geliştirilmesini tavsiye eder. Her iki yaklaşım da temelde aynı hedefe, bir başka deyişle kalite odaklı bir çözüm üretme hedefine hizmet eder (KKS 1, §43-44; KYS 1, §31).

KKS 1 ve KYS 1 standartları, denetimlerin yerine getirilmesinde ekip yönetiminden dokümantasyona kadar her aşamada kaliteyi artırmaya yönelik kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Bu standartlar, ekiplerin profesyonellik, eleştirel düşünce ve iş birliği içinde çalışmasını teşvik ederken, firma genelinde kalite taahhüdünü güçlendirmeyi amaçlar.

İzleme Süreci ve Düzeltici Önlemler

KYS 1 ve KKS 1 standartları, izleme süreci ve düzeltici önlemlerin kalite yönetim sistemleri içindeki kritik rolünü vurgulamaktadır. Bu süreçlerin amacı, kalite sisteminin işleyişine ilişkin güvenilir bilgi sağlamak ve tespit edilen eksikliklere en uygun şekilde yanıt verilmesini sağlamaktır. KYS 1, izleme süreci ve düzeltici önlemleri daha geniş bir perspektiften ele alırken, KKS 1 daha dar bir kapsamda odaklanmıştır (KYS 1, §35; KKS 1, §48).

İzleme Faaliyetlerinin Tasarımı ve Uygulanması

İzleme faaliyetleri, kalite yönetim sisteminde eksikliklerin tespit edilmesi için sağlam bir temel oluşturur. Bu faaliyetlerin tasarımı ve uygulanması sırasında firmanın, risk değerlendirme süreçlerinin yanı sıra izleme faaliyetlerinin kapsamını, zamanlamasını ve niteliğini de dikkate alması gerekir. Ayrıca, sistemdeki değişiklikler, önceki izleme faaliyetlerinin sonuçları ve diğer ilgili bilgiler de bu süreçte göz önünde bulundurulmalıdır (KYS 1, §36-37).

KYS 1, izleme sürecinde tamamlanmış görevlerin denetlenmesini ve her bir sorumlu ortak için en az bir tamamlanmış görevin incelenmesini zorunlu kılar. Benzer bir yaklaşım KKS 1 standardında da yer alır ve her sorumlu ortak için en az bir görevin denetlenmesini öngörür (KKS 1, §48; KYS 1, §38). Her iki standart, izleme faaliyetlerini gerçekleştiren kişilerin uygun bilgi ve becerilere sahip olmalarını ve objektifliklerini korumalarını şart koşar. Bu nedenle, bir görevin sorumlusu, o görevin izleme faaliyetlerini yürütemez (KKS 1, §48; KYS 1, §39).

Eksikliklerin Değerlendirilmesi ve Kategorilere Ayrılması

İzleme süreci sırasında tespit edilen eksiklikler, hem kalite yönetim sisteminde hem de izleme ve düzeltici önlem alma süreçlerinde yer alabilir. Eksikliklerin değerlendirilmesi sırasında firmanın, eksikliğin kök nedenlerini analiz etmesi ve bu eksikliğin doğasını ve potansiyel ciddiyetini değerlendirmesi gerekir (KYS 1, §40-41). KYS 1 kök neden analizi kavramına vurgu yapmaktadır. Özellikle kök neden analizinin önemini, nasıl yapılacağını ve eksikliklerin düzeltilmesi ve ortadan kaldırılmasında niçin önemli olduğunu örneklerle açıklamaktadır (KYS 1, §A161-168).

KKS 1'de ise kök neden analizi kavramı bulunmamakta, eksikliklerin etkilerini değerlendirmektedir. KKS 1 bunları iki kategoriye ayırır:

1. Kalite kontrol sisteminin yetersizliğini göstermeyen eksiklikler raporların uygunluğunu etkileyebilir ve profesyonel standartlara uyumun sağlanamayacağına işaret edebilir.
2. Tekrarlayan, sistematik veya ciddi eksiklikler için ise hızlı bir şekilde düzeltici önlemler alınmalıdır (KKS 1, §49).

Eksikliklere Yanıt ve Düzeltici Önlemler

Eksikliklerin değerlendirilmesinin ardından, firmanın kök neden analizine dayanarak düzeltici önlemler uygulaması gerekir. İzleme sürecinden sorumlu kişiler, bu önlemlerin eksikliklerin kök nedenlerine yanıt verecek şekilde tasarlanıp tasarlanmadığını ve önceki önlemlerin etkili olup olmadığını değerlendirmelidir (KYS 1, §42-43). Eğer önlemlerin etkisiz olduğu tespit edilirse, bunların uygun şekilde değiştirilmesi gerekir (KYS 1, §44).

KKS 1, düzeltici önlemlerle ilgili spesifik önerilerde bulunur:

- Belirli görevler veya personel için düzeltici önlemler alınması,
- Eğitim ve mesleki gelişimle ilgili kişilere tespitlerin iletilmesi,
- Kalite kontrol politikalarında ve prosedürlerinde değişiklikler yapılması,
- Tekrar eden ihlaller durumunda disiplin önlemleri alınması (KKS 1, §51).

Sürekli İletişim

Her iki standart da, izleme faaliyetleri ve düzeltici önlemlerle ilgili sonuçların firmanın tüm seviyelerine iletilmesini zorunlu kılar. KYS 1'e göre, izleme sürecinden sorumlu kişiler, izleme faaliyetlerinin sonuçlarını, tespit edilen eksiklikleri ve alınan düzeltici önlemleri diğer sorumlu kişilere iletmelidir (KYS 1, §46). Benzer şekilde KKS 1, eksikliklerin ve düzeltici önlemlerin sorumlu ortaklara ve ilgili personele iletilmesini öngörür. Ayrıca, firmaların yılda en az bir kez izleme süreçlerinin sonuçlarını üst düzey yönetim ve ilgili diğer taraflara raporlaması gereklidir (KKS 1, §50, 53).

Bu iletişim süreçleri, izleme faaliyetlerinin şeffaflığını artırır ve alınan önlemlerin etkisini tüm organizasyon düzeylerinde yaygınlaştırmayı amaçlar. Hem KYS 1 hem de KKS 1, izleme faaliyetlerinin kalitesini ve etkisini artırmak için kapsamlı bir çerçeveye sunar.

Ağ Gereksinimleri ve Hizmetleri

KKS 1 standardı, ağ gereksinimlerini veya hizmetlerini ayrı bir başlık altında ele almamakla birlikte, bu konuyu kalite kontrol sistemi kapsamında "Gözetim Süreci" bölümünde tartışır. KYS 1 ise ağ gereksinimleri ve hizmetlerini daha detaylı bir şekilde ele alır ve bu konudaki sorumlulukları net bir şekilde tanımlar (KKS 1, §54; KYS 1, §48).

KKS 1'e Göre Ağ Politikaları ve Gözetim Süreci

KKS 1'e göre, denetim firmaları, üyesi oldukları ağların gözetim süreçlerine ilişkin ortak politika ve prosedürler uygulayabilir. Ancak bu politikalar ve prosedürlerin KKS 1 standartlarına uygun olması gereklidir. Ağın gözetim sistemiyle ilgili politikaları kullanan firmalar, ağın gözetim sürecinin amacı, kapsamı ve sonuçlarını yılda en az bir kez ilgili taraflara bildirmesini talep etmelidir. Ayrıca, ağ tarafından kalite kontrol sistemindeki eksikliklerin hızlı bir şekilde bildirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması sağlanmalıdır (KKS 1, §54).

KYS 1'e Göre Ağ Gereksinimleri ve Hizmetleri

KYS 1, ağın gereksinimlerini anlamaya ve bu gereksinimlere uyumu sağlamaya yönelik daha ayrıntılı rehberlik sağlar. Standart, bir denetim firmasının bir ağın üyesi olması durumunda, ağın gereksinimlerini ve sunduğu hizmetleri anlamasını zorunlu kılar. Bu gereksinimler şunları içerebilir:

- Kalite yönetim sistemi,
- Ağ tarafından sağlanan kaynaklar ve hizmetler,
- Ağ gereksinimlerini yerine getirme sorumlulukları (KYS 1, §48).

Ağ gereksinimlerine uygunluk sağlamak firmanın sorumluluğundadır ve bu uygunluk KYS 1 standartlarına aykırı olmamalıdır. Firma, ağın gereksinimlerini ve hizmetlerini kendi kalite yönetim sistemine nasıl entegre edeceğini belirlemeli ve bunların yeterli olmadığı durumlarda kendi ek önlemlerini almalıdır (KYS 1, §49).

Ağın İzleme Faaliyetleri ve Denetim Firması Üzerindeki Etkisi

Ağ tarafından yapılan izleme faaliyetleri, firmanın kendi izleme faaliyetlerini etkileyebilir. Bu nedenle, firma ağın izleme sonuçlarını zamanında almalı ve bu sonuçları kendi sistemine entegre etmelidir. Ayrıca, ağın izleme faaliyetleriyle ilgili sorumluluklarını ve gerekli düzeltici önlemleri belirlemelidir (KYS 1, §50).

Ağ, üyeleri üzerinde daha geniş bir izleme süreci yürütür ve bu süreç, ağ gereksinimlerinin doğru bir şekilde uygulanıp uygulanmadığını değerlendirir. Ağın bu izleme faaliyetlerinin kapsamını anlamak ve sonuçların nasıl iletileceğini belirlemek firmanın sorumluluğundadır. Bu sonuçlar yılda en az bir kez firmalara iletilmeli ve firmanın kendi kalite yönetim sistemine etkisi değerlendirilmelidir (KYS 1, §51).

Belgelendirme

KKS 1 ve KYS 1 standartları, denetim firmalarının dokümantasyonu oluşturmasını zorunlu bir adım olarak kabul eder. Ancak, her iki standart bu konuda farklı vurgular yapar. Dokümantasyon konusunu daha açık bir şekilde ele almak için, bu bölümü üç ana başlık altında inceleyeceğiz: denetimin belgelendirilmesi, kalitenin gözden geçirilmesinin belgelendirilmesi ve kalite yönetim/denetim sistemlerinin belgelendirilmesi.

Denetimin Belgelendirilmesi

KYS 1, denetim görevlerinin dokümantasyonunun, rapor tarihinden sonra gecikmeksizin tamamlanmasını ve uygun şekilde saklanmasını zorunlu kılar. Bu dokümantasyonun, denetim firmasının ihtiyaçlarını karşılaması ve profesyonel standartlar ile yasal düzenlemelere uygun olması gerekir (KYS 1, §31.f).

KKS 1, ekiplerin dokümantasyonu rapor tamamlandıktan sonra zamanında tamamlamasını sağlamak için politika ve prosedürler geliştirilmesini, ayrıca, bu dokümantasyonun gizli, güvenli ve erişilebilir bir şekilde arşivlenmesini, bütünlüğünün korunmasını ve kolay aranabilir olmasını şart koşar (KKS 1, §45-46). Her iki standart, dokümantasyonun yeterince uzun bir süre saklanmasını öngörür, ancak KYS 1 bunu uygulama kılavuzunda ele alır (KKS 1, §47; KYS 1, §A85).

Kalitenin Gözden Geçirilmesinin Belgelendirilmesi

Kalitenin gözden geçirilmesinin belgelendirilmesi esas olarak KYS 2 standardında detaylandırılmıştır. Bu standarda göre, kalitenin gözden geçirilmesinden sorumlu kişi, ilgili belgelendirmeyi hazırlamaktan da sorumludur. Belgelendirme, incelemenin niteliğini, zamanlamasını ve kapsamını anlamaya yönelik yeterli bilgi sağlamalıdır (KYS 2, §28-30).

Belgelendirmede yer alması gereken unsurlar şunlardır (KYS 2, §30):

1. Kalite kontrol incelemesinden sorumlu kişinin ve yardımcılarının adları,
2. İncelemeye tabi olan çalışma kağıtlarına ilişkin açıklama,
3. KYS 2'nin gerekliliklerinin yerine getirildiğini doğrulayan dayanak,
4. İncelemenin tamamlandığını veya tamamlanamadığını belirten görüşler,
5. İncelemenin tamamlandığı tarih.

KKS 1, bu konuda daha sınırlı gereklilikler sunar ve sadece kalite kontrol incelemesi sırasında politikaların uygulandığını, incelemenin rapor tarihinden önce tamamlandığını ve incelemeden sorumlu kişinin önemli bir sorun olmadığını doğruladığını belgelemesini ister (KKS 1, §42).

Kalite Yönetim/Kontrol Sistemlerinin Belgelendirilmesi

Kalite yönetim sisteminin belgelendirilmesi, KKS 1 ve KYS 1'in önemli bir bileşenidir. KKS 1, belgelendirmenin kalite kontrol sisteminin her bir bileşeninin işleyişini kanıtlaması gerektiğini belirtir. Ancak, belgelendirmenin kapsamı ve biçimi denetim şirketlerinin takdirine bırakılmıştır (KKS 1, §57).

KYS 1, kalite yönetim sisteminin belgelendirilmesine daha fazla vurgu yapar. Bu dokümantasyonun, sistemin tasarımını, uygulamasını ve işleyişini desteklemesi ve risklere verilen yanıtların değerlendirilmesini sağlaması gerekmekte ve aşağıdaki unsurları içermesi gerekmektedir (KYS 1, §58):

1. Sistemin sorumluluğunu taşıyan kişilerin kimliği,
2. Kalite hedefleri ve ilgili riskler,
3. Risklerin azaltılmasına yönelik yanıtlar,
4. İzleme ve düzeltici önlem süreçlerinin kanıtları,
5. Sistem hedeflerinin karşılandığını gösteren dayanaklar.

Hem KKS 1 hem de KYS 1, dokümantasyonun yasal veya düzenleyici gerekliliklere uygun olarak yeterince uzun bir süre saklanması zorunlu kılar (KKS 1, §58-59; KYS 1, §60)

KKS 1 VE KYS 1 standartları arasındaki farklar genel olarak Tablo 1.'de incelenebilir.

KKS 1 VE KYS 2 Kapsamında Denetimde Kalitenin Ele Alınması

KKS 1 standardı, denetimlerin kalite kontrol incelemesini doğrudan ele alırken, KYS 1 standardı bu konuyu kapsamamaktadır. Ancak kalite kontrol incelemesi, KYS 2 standardında daha detaylı bir şekilde ele alınmıştır. KYS 2'de "kontrol" terimi kullanılmasa da, her iki standartta da temel amaç aynıdır. Bu bölümde önce KKS 1'in yaklaşımı, ardından KYS 2'nin detaylı içeriği ele alınacaktır.

KKS 1'e Göre Kalitenin Gözden Geçirilmesi

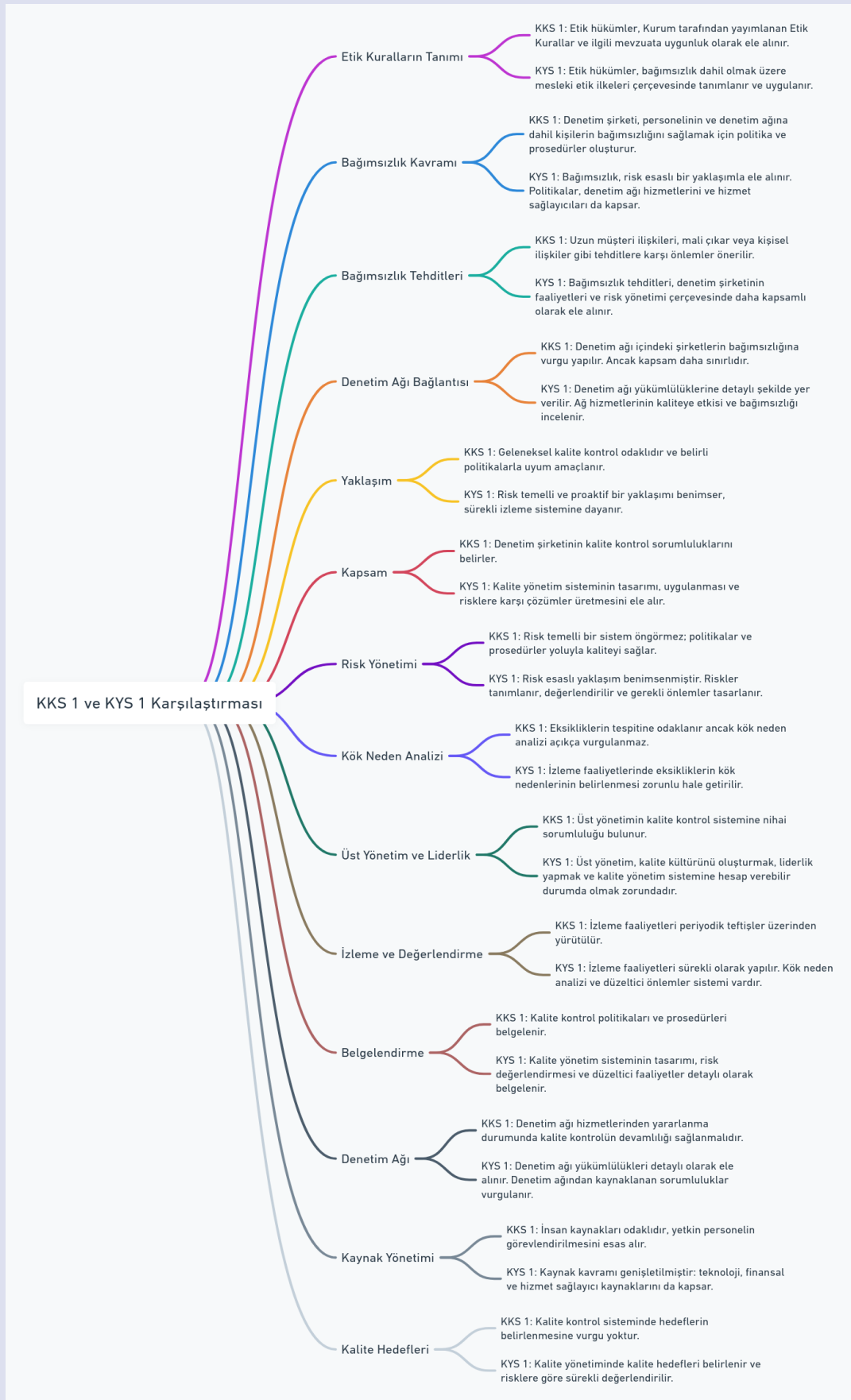
KKS 1 standardı, kalite kontrol incelemesini, denetim sürecinde alınan önemli kararlar ve bu kararların sonuçlarının objektif bir şekilde değerlendirilmesini sağlayan bir süreç olarak tanımlar. Bu süreçte, halka açık kuruluşların denetimlerinde kalite kontrol incelemesi yapılmasını zorunlu kılarken, diğer denetimler için bu tür bir inceleme gerekip gerekmediğini belirlemek amacıyla kriterler oluşturulmasını önermektedir. Ayrıca, kalite kontrol incelemesinin denetim raporunun tarihinden önce tamamlanmasını şart koşmaktadır. Böylece, denetim sürecinin ve sonuçlarının doğruluğu ve güvenilirliği sağlanmaktadır (KKS 1, §35-36).

Kalite kontrol incelemesi sırasında ele alınması gereken bazı önemli unsurlar bulunmaktadır. Bunlar arasında, denetimle ilgili önemli konuların denetimden sorumlu ortak ile tartışılması, denetimin odaklandığı konular ve önerilen raporun gözden geçirilmesi, denetime ilişkin belgelerin incelenmesi ve denetim sırasında alınan kararların değerlendirilmesi yer alır. Halka açık bir kuruluşun denetimi söz konusu olduğunda ise denetim firmasının bağımsızlığının değerlendirilmesi ve süreçte gerçekleştirilen danışmalar ile bu danışmalardan çıkan sonuçların incelenmesi de önem taşır (KKS 1, §37-38). Bu unsurlar, denetimin kalitesini ve profesyonel standartlara uyumunu sağlamaya yönelik kritik adımlardır.

KKS 1, denetimlerin kalite kontrol sorumlularının atanmasında da belirli kriterler ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, denetim ekibine liderlik edecek kişilerin teknik yeterlilikleri, deneyimleri ve otoriteleri değerlendirilmeli, denetim sürecindeki objektifliklerinin nasıl korunacağına ilişkin politikalar belirlenmelidir. Ayrıca, kalite kontrol sorumlusunun görevini etkin bir şekilde yerine getirememesi durumunda bu görevi devralacak uygun bir kişinin atanmasına yönelik bir planlama yapılmalıdır (KKS 1, §39-41). Bu yaklaşım, kalite kontrol incelemesinin sürdürülebilirliğini ve güvenilirliğini artırmayı amaçlar.

KKS 1'in aksine, KYS 2 standardı kalite incelemesi konusunu daha geniş kapsamlı bir şekilde ele alır. KYS 2, kalite kontrol kavramını genişleterek, ekiplerin kritik değerlendirmelerini ve inceleme süreçlerini detaylandırır. Her ne kadar "kontrol" terimi kullanılmasa da, standardın ana hedefi, denetim sürecinin ve sonuçlarının kalitesini artırmak olarak tanımlanır.

Sonuç olarak, KKS 1 ve KYS 2, denetimlerin kalite incelemesi süreçlerinde temelde benzer hedeflere sahiptir. Ancak KYS 2, bu süreçleri daha detaylı bir şekilde ele alarak, denetimlerin kritik muhakeme ve değerlendirme süreçlerine yönelik daha kapsamlı bir rehber sunar. Bu iki standart, kalite incelemesi uygulamalarında birbiriyle uyumlu olsa da, KYS 2'nin daha kapsamlı olması denetim kalitesini artırma açısından önemli bir avantaj sağlamaktadır (KKS 1, §35-41; KYS 2).



Resim 1. KKS 1 ve KYS 1 Karşılaştırmasına Genel Bakış
Figure 1. An Overview of the Comparison Between KKS 1 and KYS 1

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

KYS 2'ye Göre Kalitenin Gözden Geçirilmesi

KKS 1 standardı, denetimlerin kalite kontrol incelemesini doğrudan ele alırken, KYS 1 bu konuyu kapsamamaktadır. Ancak kalite kontrol incelemesi, KYS 1'e ek olarak KYS 2 standardında daha detaylı bir şekilde ele alınmıştır. KYS 2, denetim sürecinde ortaya çıkan risklere yönelik bir yanıt olarak kalite incelemesinin önemini vurgular ve KYS 1'de belirtilen risk değerlendirme süreçlerinin bir devamı niteliğindedir. Bu standardın amacı, denetimlerde objektifliğin korunmasını ve alınan kararların doğruluğunun teyit edilmesini sağlamaktır (KYS 1, §26, §34; KYS 2, §5).

Kalite İncelemesi Sorumluları ve Politikalar

KYS 2, kalite incelemesi sorumlularının atanması ve görevlerinin tanımlanması konularında KKS 1 ile uyumlu olmakla birlikte, daha fazla detay sunar. Bu standarda göre, kalite incelemesinden sorumlu kişiler, firmanın bir veya birden fazla üyesi olarak atanmalıdır. Atamalarda, sorumluların teknik yeterlilikleri, objektifliklerini koruyabilme kapasiteleri ve belirli koşullarda objektifliklerinin tehlikeye düşmesi durumunda görevlerinden çekilmeleri gibi konular dikkate alınmalıdır (KYS 2, §17-23).

Ayrıca, denetim şirketlerinin, kalite incelemesi sorumlularının zamanında hareket etmelerini ve denetim sürecindeki kritik kararları objektif bir şekilde değerlendirmelerini sağlayacak politikalar ve prosedürler geliştirmesi gereklidir. Bu süreçler, kalite incelemesinin tamamlanması için bir temel oluşturur (KYS 2, §24).

Kalitenin Gözden Geçirilmesi Süreci

KYS 2, kalite incelemesi sürecinin adımlarını detaylandırarak, denetim ekibi ve kalite inceleme sorumlusu arasındaki iş birliğini ve süreçlerin şeffaflığını artırmayı hedefler. İlk adım olarak, kalite inceleme sorumlusunun denetim ekibi tarafından sağlanan bilgileri okuyup anlaması gereklidir. Bu bilgiler, görevin niteliği ve koşulları ile firmanın izleme ve düzeltici önlem alma süreçleri hakkında kapsamlı bir anlayış sağlamalıdır. Bu aşama, incelemenin temelini oluşturur ve sonraki adımlara zemin hazırlar.

Kalite inceleme sürecinin ikinci aşamasında, denetim planlama, uygulama ve raporlama süreçlerinde alınan önemli kararlar ve bu kararların dayanakları tartışılmalıdır. Kalite inceleme sorumlusu, bu süreçte denetim sorumlusu ve gerekirse ekip üyeleriyle görüşerek kritik noktalarda daha fazla bilgi edinir. Bu görüşmeler, önemli muhakeme ve kararların derinlemesine değerlendirilmesine olanak tanır (Castanheira, N., Rodrigues, L. L., Craig, R. 2010).

Üçüncü aşamada, kalite inceleme sorumlusu, önceki adımlardan elde edilen bilgiler doğrultusunda dokümantasyonu inceleyerek önemli kararların dayanağını ve ulaşılan sonuçların uygunluğunu değerlendirir. Bu süreçte, dokümantasyonun sonuçları destekleyip desteklemediği ve doğru bir şekilde kaydedilip kaydedilmediği kontrol edilir. Özellikle finansal tablolar denetiminde, bağımsızlıkla ilgili etik kuralların uygunluğunu ve bu kurallara uyulup uyulmadığını doğrulamak kritik bir adımdır (Demir, B. 2015).

Bir diğer önemli aşama, tartışmalı konular ve görüş ayrılıklarının uygun şekilde ele alınıp alınmadığını değerlendirmektir. Kalite inceleme sorumlusu, bu süreçte yapılan danışmaların sonuçlarını inceler ve bu sonuçların yeterliliğini değerlendirir. Aynı zamanda, denetim sorumlusunun görevi hakkında yeterince bilgi sahibi olduğunu ve bu görevi yerine getirebilecek uygun bir karar alma kapasitesine sahip olduğunu doğrulamak da sürecin bir parçasıdır.

Son olarak, kalite inceleme sorumlusu, denetimin türüne göre uygun belgeleri incelemelidir. Örneğin, finansal tablolar denetiminde tablolar ve rapor ile raporda açıklanan anahtar denetim konularını kontrol etmek, sınırlı incelemelerde finansal tablolar ve raporları değerlendirmek ya da diğer güvence veya bağlantılı hizmetlerde ilgili rapor ve belgeleri incelemek gerekir. Kalite inceleme sorumlusu, bu süreçte tespit ettiği eksiklikleri denetim sorumlusuna bildirir. Eğer alınan yanıtlar tatmin edici değilse, durumu firmanın ilgili kişilerine bildirerek incelemeyi tamamlayamayacağını belirtir. Bunun aksine, incelemenin uygun şekilde tamamlandığına karar verirse, durumu denetim sorumlusuna bildirerek incelemeyi sonlandırır (KYS 2, §25-27).

Sonuçların Değerlendirilmesi ve Karar Süreci

KKS 1 ve KYS 2 standartları, kalite incelemesi süreçlerinin detaylarını kapsamlı bir şekilde ele alır. Ancak KYS 2, inceleme süreçlerini daha ayrıntılı bir şekilde düzenleyerek, denetim ekiplerinin karar alma ve sonuç oluşturma süreçlerinde daha yüksek standartlar sunar. Bu, denetimlerin kalitesini artırmak ve standartların profesyonel uyumunu sağlamak açısından büyük önem taşımaktadır.



Resim 2. KYS 2 Kapsamında Denetim Kalitesinin Gözden Geçirilmesi ve Ana Esasları
Figure 2. Review of Audit Quality and Key Principles Under KYS 2

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Yeni kalite yönetim standartlarına geçiş, denetim firmalarının kalite süreçlerini daha sistematik, dinamik ve bütüncül bir şekilde ele almalarını sağlamıştır. Özellikle risk temelli yaklaşımın benimsenmesi, olası kalite zafiyetlerinin erken tespiti ve önlenmesini mümkün kılmakta; yönetim sorumluluğunun artırılması ise denetim kalitesinin kurumsal düzeyde sahiplenilmesine katkı sunmaktadır (Allegrini M., D'Onza, G.,2003). Bu değişimler, sadece düzenleyici beklentileri karşılamayı değil, aynı zamanda denetim mesleğine duyulan güveni güçlendirmeyi de hedeflemektedir.

Sonuç

Genel olarak, denetimlerin yasal düzenlemelere ve mesleki standartlara uygun olarak gerçekleştirilmesi ve denetim raporlarının koşullara uygun şekilde hazırlanması KKS 1 ve KYS 1 standartlarının nihai hedefidir. Ancak, bu hedeflere ulaşmak için izlenen yöntemler tamamen farklıdır. KYS 1, kalite kontrolünden ziyade kalite yönetimi konseptini benimseyerek yaklaşımı kökten değiştirmiştir.

Bu yeni kalite yönetim sistemi, kaliteye yönelik bir risk bazlı yaklaşımı zorunlu kılar. Denetim şirketlerinin, KYS 1 standardının hedeflerine uygun olarak kaliteyle ilgili riskleri tanımlamaları gerekir. Tanımlanan bu risklere, standartta belirtilen veya firmanın uygun gördüğü diğer yanıtlarla karşılık verilmelidir. Süreç, izleme ve düzeltici önlemlerle sürekli gelişim göstererek, firmanın zaman içinde değişen ihtiyaçlarına uyum sağlar.

Her iki standart, belirli konularda ortak bir anlayışa sahip olsa da, bazı alanlarda farklı detaylar sunar. Örneğin, KYS 2, kalite incelemesine ilişkin ayrıntılar açısından KKS 1'i büyük ölçüde aşmaktadır. KKS 1 ve KYS 2 standartları, kalite incelemesi süreçlerinin detaylarını kapsamlı bir şekilde ele alır. Ancak KYS 2, inceleme süreçlerini daha ayrıntılı bir şekilde düzenleyerek, denetim ekiplerinin karar alma ve sonuç oluşturma süreçlerinde daha yüksek standartlar sunar. Bu, denetimlerin kalitesini artırmak ve standartların profesyonel uyumunu sağlamak açısından büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışma kapsamında, bağımsız denetim firmalarının kalite güvence süreçlerinde köklü bir dönüşüm anlamına gelen KKS 1'den KYS 1 ve KYS 2 standartlarına geçiş detaylı biçimde incelenmiştir. Yapılan analizler, yeni standartların sadece terminolojik değil, aynı zamanda yapısal ve işlevsel düzeyde önemli bir dönüşüm içerdiğini göstermektedir. Yeni sistem, kaliteyi yalnızca son aşamada kontrol edilen bir unsur olmaktan çıkarıp, süreç odaklı ve bütüncül bir yönetim aracı hâline getirmiştir. Kalite yönetim sisteminin risk temelli ve stratejik bir yaklaşımla yeniden tasarlanması, denetim firmalarının yalnızca uyum sağlamakla kalmayıp, kalite süreçlerini etkin biçimde yönetmelerine de imkân tanımaktadır. Bu şekilde, risk temelli yaklaşımın sistemin merkezine yerleştirilmesi, potansiyel kalite zafiyetlerinin erken aşamada tespit edilmesini ve önleyici mekanizmaların daha etkin kullanılmasını mümkün kılmaktadır. Bu bağlamda, üst yönetimin sorumluluğunun kurumsallaştırılması, kalite hedeflerinin tanımlanması ve sürekli izleme mekanizmaları ile kalite yönetiminin tüm organizasyon düzeylerine entegre edilmesi ve yapılandırılması gibi yenilikler, denetim kalitesinin sürdürülebilirliğine ve güvenilirliğine önemli katkılar sağlamaktadır (Zainal Abidin, N.H. 2017; Stephen, K., Buuren, J., Majoor, B. 2018). Dolayısıyla, bu değişim yalnızca mevzuat açısından bir güncellemeyi değil, aynı zamanda denetim fonksiyonunun kurumsal kapasitesini ve mesleki itibarı güçlendirme potansiyeline sahip olan kültürel ve yönetsel bir paradigma değişimini temsil etmektedir.

Yazın açısından ise son dönemde bağımsız denetim faaliyetlerinin güvenilirliği, şeffaflığı ve sürdürülebilirliği, hem ulusal hem de uluslararası düzeyde son yıllarda giderek artan bir şekilde tartışılrsa da denetim kalitesinin artırılması amacıyla geliştirilen kalite kontrol ve kalite yönetim sistemleri üzerine yapılan çalışmalar, özellikle kalite güvence mekanizmalarının işleyişine odaklanmakta; ancak bu sistemlerdeki normatif dönüşümün, uygulama düzeyindeki yansımalarını karşılaştırmalı biçimde ele alan çalışmalar sınırlı kalmaktadır. Bu çalışma, yazında ki bu boşluğu hedef alarak, Türkiye'deki denetim uygulamaları açısından önemli bir kırılma noktası teşkil eden Kalite Kontrol Standardı 1 (KKS 1) ile Kalite Yönetim Standartları 1 ve 2 (KYS 1 ve KYS 2) arasındaki geçiş sürecini sistematik biçimde ele almıştır.

Çalışmanın literatüre başlıca katkısı, KKS 1'den KYS 1 ve KYS 2'ye geçişin yalnızca yapısal bir değişim olmadığını; aynı zamanda risk temelli yönetim, liderlik sorumluluğu, sürekli izleme ve raporlama gibi kavramsal düzeyde önemli bir paradigma dönüşümüne işaret ettiğini ortaya koymasındır. Bu bağlamda, kalite yönetiminin yalnızca teknik uyum süreçlerine indirgenemeyecek kadar bütüncül bir anlayış gerektirdiğini vurgulamakta; yeni standartların denetim firmalarının organizasyonel yapılarında nasıl bir dönüşüm yaratabileceğini kuramsal düzlemde tartışmaktadır. Ayrıca çalışma, KYS 1 ve KYS 2 ile gelen yeniliklerin sürdürülebilir denetim kavramı ile ilişkilendirilmesi bakımından literatürde öncü bir yaklaşım sunmakta; kalite yönetimini, kurumsal yönetişim ve stratejik planlama süreçleriyle entegre bir biçimde ele almaktadır. Böylece araştırma, hem teorik literatüre özgün katkılar sağlamakta hem de uygulayıcılar, düzenleyici kurumlar ve politika yapıcılar için yol gösterici bir referans çerçevesi oluşturmaktadır.

Sonuç olarak, KYS 1 ve KYS 2 standartlarının hayata geçirilmesi, Türkiye'de bağımsız denetim faaliyetlerinin uluslararası normlarla uyumlu, daha güçlü ve güvenilir bir yapıya kavuşması adına önemli bir adımdır. Bu çalışmanın sunduğu karşılaştırmalı analiz ise bu dönüşüm sürecinin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlamakta ve gelecekte yapılacak uygulamalı çalışmalara da zemin oluşturmaktadır.

Extended Abstract

The quality of independent audits plays a crucial role in ensuring the reliability and transparency of financial reporting, which serves as the foundation for informed decision-making by stakeholders. Over the years, the auditing profession has faced increasing challenges stemming from globalization, complex business operations, and heightened stakeholder expectations. These challenges have necessitated an evolution in auditing standards, moving from traditional quality control approaches to more comprehensive and proactive quality management frameworks. Historically, the Quality Control Standards (KKS 1) governed audit quality processes by emphasizing compliance with structured policies and procedures. However, as risks in auditing have become more dynamic, this control-focused framework has shown limitations in addressing modern-day challenges. In response, Quality Management Standards (KYS 1 and KYS 2) have been developed to introduce a risk-based approach that better aligns with the complexities of contemporary auditing environments.

KYS 1 and KYS 2, which are aligned with International Standards on Quality Management (ISQM 1 and ISQM 2), represent a significant shift in how audit quality is managed. These standards aim to address quality risks proactively, emphasizing the design and implementation of scalable and adaptable systems that respond to firm-specific conditions. At the international level, ISQM 1 establishes a comprehensive framework for managing quality risks across audit engagements, while ISQM 2 focuses specifically on the appointment and responsibilities of individuals tasked with overseeing engagement-level audit quality. Similarly, in Turkey, the Public Oversight Authority (KGK) has adopted KYS 1 and KYS 2, making them mandatory for all audit firms as of the end of 2023. These standards aim to enhance the relevance and effectiveness of quality management in auditing by encouraging firms to adopt a culture of quality that prioritizes continuous improvement and risk responsiveness.

The transition from KKS 1 to KYS 1 and KYS 2 marks a paradigm shift in audit quality management. Under KKS 1, the emphasis was primarily on compliance with established quality control policies, which often resulted in a static approach to quality assurance. In contrast, KYS 1 requires firms to identify and assess quality risks unique to their operations, develop tailored responses to these risks, and implement monitoring mechanisms that ensure ongoing effectiveness. This proactive approach enables firms to align their quality management systems with their specific operational contexts, enhancing both efficiency and relevance. KYS 2 complements this framework by focusing on engagement-level quality, detailing the qualifications, roles, and responsibilities of quality reviewers who oversee the execution of audit engagements. This dual focus on firm-level and engagement-level quality ensures that all aspects of audit processes are subject to rigorous quality management practices.

The introduction of risk-based quality management under KYS 1 and KYS 2 provides several advantages for audit firms and stakeholders. First, by requiring firms to identify and address quality risks proactively, the standards help ensure that audit reports are reliable, relevant, and aligned with stakeholder expectations. This approach enhances stakeholder confidence in financial reporting, particularly in a global environment where the credibility of financial information is paramount. Second, the alignment of KYS standards with ISQM standards facilitates regulatory compliance and international harmonization, ensuring that Turkish audit firms meet global best practices. Third, the risk-based framework provides scalability, allowing firms of different sizes and complexities to design quality

management systems that suit their specific needs. This flexibility is particularly beneficial for smaller audit firms, which may face resource constraints in implementing quality management systems.

Despite these advantages, the transition from KKS 1 to KYS 1 and KYS 2 also presents significant challenges. One of the primary challenges is the need for substantial investment in training, system redesign, and continuous monitoring. Firms must develop the necessary infrastructure to identify and assess quality risks, establish appropriate responses, and ensure that these responses remain effective over time. This requires not only financial resources but also a commitment to fostering a culture of quality within the organization. Additionally, smaller audit firms may struggle to meet the demands of the new standards, as they often lack the resources and expertise required to implement risk-based quality management systems. To address these challenges, targeted support from regulatory authorities and professional bodies may be necessary, particularly in the form of training programs, guidance materials, and technical assistance.

The alignment of KYS 1 and KYS 2 with ISQM 1 and ISQM 2 underscores the global trend towards risk-based quality management in auditing. ISQM 1 provides a robust framework for managing quality risks at the firm level, requiring firms to establish objectives for quality management, identify and assess risks that could undermine these objectives, and implement policies and procedures to address these risks. ISQM 2, on the other hand, focuses on engagement-level quality by detailing the responsibilities of quality reviewers who oversee the execution of individual audit engagements. These responsibilities include evaluating the significant judgments made by engagement teams, assessing the appropriateness of audit evidence, and ensuring that the audit report is consistent with the findings. By adopting these standards, Turkish audit firms are better positioned to enhance the quality of their audit processes and meet the expectations of both local and international stakeholders.

The adoption of KYS 1 and KYS 2 by the Public Oversight Authority in Turkey represents a significant step towards modernizing audit quality management practices. As of the end of 2023, all audit firms in Turkey are required to comply with these standards, marking a departure from the traditional quality control framework established under KKS 1. This regulatory shift reflects the evolving needs of the auditing profession in a dynamic global environment and underscores the importance of aligning local standards with international benchmarks. By incorporating the principles of risk-based quality management, KYS 1 and KYS 2 provide Turkish audit firms with the tools they need to address emerging risks, enhance stakeholder confidence, and contribute to the overall integrity of financial reporting.

In conclusion, the transition from KKS 1 to KYS 1 and KYS 2 signifies a transformative moment in the field of audit quality management. These new standards not only improve compliance with professional and regulatory requirements but also promote a culture of quality that prioritizes continuous improvement and risk responsiveness. By aligning with international benchmarks such as ISQM 1 and ISQM 2, KYS 1 and KYS 2 enable Turkish audit firms to meet the demands of a rapidly changing global environment. While the implementation of these standards presents challenges, particularly for smaller firms, the benefits of adopting a risk-based quality management approach far outweigh the costs. Future research could focus on the long-term impact of KYS standards on audit quality and explore best practices for overcoming implementation challenges. By addressing these issues, the auditing profession can continue to evolve and maintain its vital role in ensuring the reliability and transparency of financial reporting.

Katkı Oranları ve Çıkar Çatışması / Contribution Rates and Conflicts of Interest

Etik Beyan	Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.	Ethical Statement	It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited
Yazar Katkıları	Çalışmanın Tasarlanması: BD (%100) Veri Toplanması: BD (%100) Veri Analizi: BD (%100) Makalenin Yazımı: BD (%100) Makale Gönderimi ve Revizyonu: BD (%100)	Author Contributions	Research Design: BD (%100) Data Collection: BD (%100) Data Analysis: BD (%100) Writing the Article: BD (%100) Article Submission and Revision: BD (%100)
Etik Bildirim	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr	Complaints	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr

Çıkar Çatışması	Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.	Conflicts of Interest	The author(s) has no conflict of interest to declare.
Finansman	Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.	Grant Support	The author(s) acknowledge that they received no external funding in support of this research.
Telif Hakkı & Lisans	Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.	Copyright & License	Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC 4.0

Kaynakça

- Allegrini, M. and D'Onza, G. (2003). Internal Auditing and Risk Assessment in Large Italian Companies: an Empirical Survey. *International Journal of Auditing*, 7: 191-208. DOI: <https://doi.org/10.1046/j.1099-1123.2003.00070.x>
- Benli, Vahit F., and Celayir D. (2014). Risk based internal auditing and risk assessment process. *European Journal of Accounting Auditing and Finance Research* 2: 1–16.
- Bozkurt Yazar, B., Güneş, R. & Yalçın, Z. (2018). Bağımsız denetim firmalarında kalite kontrol sisteminin etkinliği: Türkiye örneği. *İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 46-61.
- Castanheira, N., Rodrigues, L. L. & Craig, R. (2010). Factors associated with the adoption of risk-based internal auditing, *Managerial Auditing Journal*, Vol. 25, No. 1, pp. 79–98.
- Coetzee, P. and Lubbe, D. (2014), Improving the Efficiency and Effectiveness of Risk-Based Internal Audit Engagements. *International Journal of Auditing*, 18: 115-125. DOI: <https://doi.org/10.1111/ijau.12016>
- Demir, B. (2015). Muhasebe ve denetim mesleğinde etik. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(4), 341-352.
- Stephen, K. & Buuren, Joost & Majoor, Barbara. (2018). The Joint Role of Auditors' and Auditees' Incentives and Disincentives in the Resolution of Detected Misstatements. *Auditing A Journal of Practice & Theory*. 38. 10.2308/ajpt-52153.
- IAASB (2020a). International Standard on Quality Management 1, <https://www.iaasb.org/flysystem/azure-private/publications/files/IAASB-Quality-Management-KYS-1-Quality-Management-for-Firms.pdf> (Erişim tarihi: 25.10.2024)
- IAASB (2020b). International Standard on Quality Management (ISQM) 1: Basis for Conclusions <https://www.ifac.org/flysystem/azure-private/publications/files/IAASB-KYS-1-Basis-for-Conclusions.pdf> (Erişim tarihi: 25.10.2024)
- IAASB (2020c). International Standard on Quality Management 2, Engagement Quality Reviews. <https://www.ifac.org/flysystem/azure-private/publications/files/IAASB-Quality-Management-KYS-2-Engagement-Quality-Reviews.pdf> (Erişim tarihi: 25.10.2024)
- IAASB (2020d). International Standard on Quality Management (ISQM) 2: Engagement Quality: Basis for Conclusions <https://www.ifac.org/flysystem/azure-private/publications/files/IAASB-Quality-Management-KYS-2-Basis-for-Conclusions.pdf> (Erişim tarihi: 25.10.2024)
- IAASB (2020e). ISA 220 (Revised) , Quality Management for an Audit of Financial Statements, <https://www.iaasb.org/flysystem/azure-private/publications/files/IAASB-International-Standard-Auditing-220-Revised.pdf> (Erişim tarihi: 25.10.2024)
- IAASB (2021). First time implementation guide: international standard on quality management ISQM 1. https://www.iaasb.org/flysystem/azure-private/publications/files/IAASB-ISQM-1-first-time-implementation-guide-quality-management_0.pdf (Erişim tarihi: 25.10.2024)
- KGK (2023). Kalite Yönetim Standartları İle Bu Standartların Diğer İlgili Standartlarda Yaptığı Değişikliklerin Yayımlanması Hakkında Duyuru. <https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/KKS/-KAL%C4%B0TE%20Y%C3%96NET%C4%B0M%20STANDARTLARI--%20.pdf> (Erişim tarihi: 05.11.2024)
- Kaya, H. P., & Uzay, Ş. (2024). Kalite Yönetim Standartları Kapsamında Denetim Şirketleri Tarafından Oluşturulan Davranış Kuralları. *Denetişim*, (30), 143-158. DOI: <https://doi.org/10.58348/denetisim.1481830>
- KGK (2024). Küçük ve Orta Ölçekli Denetim Şirketleri İçin Kalite Yönetim Aracı ile Örnek Risk Matrisinin Yayımlanması <https://www.kgk.gov.tr/ContentAssignmentDetail/4966/Küçük-ve-Orta-Ölçekli-Denetim-Şirketleri-İçin-Kalite-Yönetim-Aracı-ile-Örnek-Risk-Matrisinin-Yayımlanması> (Erişim tarihi: 05.11.2024)

- KKS 1 Finansal Tabloların Bağımsız Denetim ve Sınırlı Bağımsız Denetimleri ile Diğer Güvence Denetimleri ve İlgili Hizmetleri Yürüten Bağımsız Denetim Kuruluşları ve Bağımsız Denetçiler İçin Kalite Kontrol Standardı T.C. Resmî Gazete (30443 Mükerrer, 6 Haziran 2018).
- KYS 1 Finansal Tabloları Bağımsız Denetim veya Sınırlı Bağımsız Denetimleri ile Diğer Güvence Denetimleri veya İlgili Hizmetleri Yürüten Denetim Şirketleri İçin Kalite Yönetimi Standardı. T.C. Resmî Gazete (32414 Mükerrer, 29 Aralık 2023).
- KYS 2 Denetimin Kalitesinin Gözden Geçirilmesi Standardı. T.C. Resmî Gazete (32414 Mükerrer, 29 Aralık 2023).
- Mujalli A. (2024). Factors Affecting the Implementation of Risk-Based Internal Auditing. *Journal of Risk and Financial Management*. 17(5):196. DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm17050196>
- Özdoğan, B. ve İzmirli Ata, F. (2021). Kalite Kontrolünden Kalite Yönetimine Geçiş: Bağımsız Denetim Kalite Standartlarındaki Değişim Üzerine Bir Değerlendirme. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 23(4), 649–664. DOI: <https://doi.org/10.31460/mbdd.834383>
- Perperi, L., Oborskyi, G., Goloborodko, G., Gugnin, V., Prokopovych, O. (2023). Modernization of the Internal Audit Process Using a Risk-Based Approach at an Industrial Enterprise. In: Tonkonogiy, V., Ivanov, V., Trojanowska, J., Oborskyi, G., Pavlenko, I. (eds) *Advanced Manufacturing Processes IV. InterPartner 2022. Lecture Notes in Mechanical Engineering*. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-16651-8_34
- Zainal Abidin, N.H. (2017). Factors influencing the implementation of risk-based auditing, *Asian Review of Accounting*, Vol. 25 No. 3, pp. 361-375. DOI: <https://doi.org/10.1108/ARA-10-2016-0118vb>



The Relationship between Sovereign CDS Premiums and Stock Market Index, Exchange Rate and Bond Interest Rate: The Case of Turkey

Semra Demir^{1,a,*}

¹Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Burdur, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

History

Received: 10/04/2025

Accepted: 30/06/2025

JEL Codes: G10, G20, G41

ABSTRACT

The relationship between sovereign CDS premiums, a fundamental indicator of a country's credibility and investor sentiment, and stock markets, exchange rates, and bond interest rates has always been an important research topic in emerging market economies. In this study, the long-run relationship between Turkey's CDS premium and BIST 100, Euro, Dollar and Treasury bond interest rates is analyzed. In this analysis, Fourier-based tests, which do not require the identification of the structure, time and number of structural breaks in the variables, are used to determine the long-run relationship between the series. The stationarity levels of the daily frequency data for the period 01/01/2015-01/1/2025 are determined by Fourier KPSS stationarity test and then Fourier SHIN cointegration test is applied. As a result of the analysis, no long-run cointegration relationship was found between the CDS premium and the BIST 100, while a long-run relationship was found between the CDS premium and the Euro, Dollar and Treasury bond interest rates. The fact that the country CDS premium does not have a cointegration relationship with the BIST 100 can be considered that the BIST 100 is mostly shaped by domestic dynamics or global market conditions. It can be argued that changes in the CDS premium are reflected in exchange rates due to economic risk perception. The relationship between the CDS premium and the bond interest rate suggests that a country's debt costs are sensitive to credit risk.

Keywords: Sovereign CDS Premium, Investor Sentiment, Borsa İstanbul, Fourier Cointegration Test

Ülke CDS Primleri ile Borsa Endeksi, Döviz Kuru ve Tahvil Faizi Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği

Süreç

Geliş: 10/04/2025

Kabul: 30/06/2025

Jel Kodları: G10, G20, G41

ÖZET

Bir ülkenin kredibilite ve yatırımcı duyarlılığının temel bir gösterge olan CDS primlerinin borsa, döviz ve faiz ilişkisi, gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerinde her dönem önemli bir araştırma konusu olmuştur. Bu çalışma Türkiye CDS primi ile BIST 100, Euro, Dolar ve tahvil faizi arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığını araştırmaktadır. Çalışmada seriler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespitinde değişkenlerde yapısal kırılmaların yapı, zaman ve sayısını tespit etme zorunluluğu sunmayan Fourier temelli testler kullanılmıştır. 01 Ocak 2015- 01 Ocak 2025 dönemine ait günlük frekanstaki verilerin zaman serileri incelendikten sonra yapısına göre uygulanacak testler seçilmiştir. Öncelikle Fourier KPSS durağanlık testi ile durağanlık seviyeleri tespit edilmiş, ardından Fourier SHIN eş bütünleşme testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda Ülke CDS priminin BIST 100 ile arasında uzun dönemde eş bütünleşme ilişkisi tespit edilmemişken Euro, Dolar kuru ve tahvil faizi ile arasında uzun dönemli ilişki tespit edilmiştir. Ülke CDS primi ile BIST 100 arasında eş bütünleşme ilişkisinin olmaması BIST 100'ün daha çok iç dinamikler veya küresel piyasa koşullarıyla şekillendiği şeklinde yorumlanabilir. Ülke CDS priminin dolar kuru ile eş bütünleşme ilişkisinin olması ise ülke CDS primindeki değişimlerin ekonomik risk algısıyla döviz yönlenildiği şeklinde yorumlanabilir. Ülke CDS primi ile tahvil faizi arasında eş bütünleşik ilişkinin olması ülkenin borçlanma masraflarının kredi riskine karşı duyarlı olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Ülke CDS Primi, Yatırımcı Duyarlılığı, Borsa İstanbul, Fourier Eş bütünleşme Testi

License



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

Giriş

Ülke CDS (Kredi Temerrüt Takasları- Credit Default Swap) primi kredi riskinin ölçülü ve yapılandırılmış bir şekilde aktarılmasını sağlayan, bir ülkenin kredibilitesine ilişkin piyasa duyarlılığının hayati göstergelerinden biridir. Ayrıca, bir ülkenin finansal istikrarını etkileyebilecek makroekonomik temellerin ve dış şokların göstergesi olabilmektedir. Etkisi finansal istikrara kadar uzanmakta ve politika yapımcıların ve yatırımcıların giderek daha fazla entegre hale gelen küresel ekonomide bilinçli kararlar alınmasına yardımcı olmaktadır. Yüksek prim genellikle devletin borç yükümlülüklerini yerine getirme kabiliyetine ilişkin artan endişeleri göstermektedir, bu aynı zamanda artan mali sıkıntının göstergesi olarak (Shear ve Butt, 2017) görülmektedir. 2007-2008 mali krizinden sonra önemi daha da artan kredi temerrüt takaslarının ekonominin dinamiklerine etkisi yadsınamaz bir gerçektir. Ayrıca, ülke CDS primleri enflasyon oranları, hükümet bütçe dengeleri ve genel ekonomik büyüme gibi temel makroekonomik değişkenlerden etkilenmektedir (Cho ve Rhee, 2024). Bu durum primlerin daha büyük önemli sinyaller içererek piyasa duyarlılığının da karakteristiğini oluşturmaktadır. Dahası, fiyat keşfi mekanizması olarak kullanılmaktadır (Ibhagui, 2019) ve küresel belirsizlikler karşısında kredi riskine ilişkin değerlendirmeleri yansıtır (Tellalbaş, 2013). Ülke CDS primlerinin öngörücü özelliği ile politika yapımcılar muhtemel krizleri tahminleyerek gerekli düzeltmeleri yapabilirler (Khan ve Raza, 2023). Ülke CDS primlerinin mevcut öneminden dolayı yatırımcı ve politika yapımcılar ekonominin kötüye gittiği dönemlerde prim ile döviz ve faiz getirilerindeki değişimleri eşanlı olarak takip etmelidir (Koy, 2014: 77).

Ülke CDS primleri kredi riski göstergesidir. Aynı zamanda önemli bir yatırımcı duyarlılığı göstergesidir. Yatırımcıların kolayca takip edebileceği günlük, erişilebilir bir veri olmasından kaynaklı yatırımcılar tarafından ilgi görmektedir. Yatırım kararlarında önem verilerek dikkate alınan primlerin borsalarla, döviz kurlarıyla ve tahvil faizleri ile ilişkisinin araştırılması alan yazında neredeyse her dönem araştırılan önemli bir konudur. Bu araştırmalarda genellikle piyasaya gelen bilgiye en hızlı tepki vererek şekillenen göstergelerden biri olan CDS primlerinin piyasada oluşan diğer göstergelerle etkileşim içinde olup olmaması araştırmalar içerisinde dikkat çekmektedir. Piyasalar arasındaki entegrasyonun yoğun olarak yaşandığı bu dönemde konunun düzenli olarak çalışılması gerekliliğini doğurmaktadır. Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye'nin kredi risk göstergesi olarak kabul edilen CDS primlerinin; Borsa İstanbul (BİST 100 endeksi), döviz kurları (USD/TRY ve EUR/TRY) ve Türkiye 10 yıllık tahvil faiz oranları ile olan ilişkisini Fourier temelli analiz yöntemleri kullanarak incelemektir. Bu kapsamda, yatırımcı duyarlılığı açısından önemli bir gösterge olan CDS primlerinin sermaye piyasaları üzerindeki etkisi değerlendirilecek, piyasalar arası olası etkileşimler ve entegrasyon düzeyi analiz edilecektir. Çalışmanın temel araştırma soruları ise şunlardır; Türkiye CDS primi ile Borsa İstanbul 100 endeksi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mıdır?, Türkiye CDS primi ile döviz kurları (USD/TRY ve EUR/TRY) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki söz konusu mudur? Türkiye CDS primi ile 10 yıllık devlet tahvil faiz oranları arasında anlamlı bir ilişki söz konusu mudur? Türkiye sermaye piyasasını temsilen BİST 100 endeksi referans alınmıştır. Bundaki temel neden piyasa yapımcıların, yatırımcıların takibinde olması ayrıca alan yazında yoğun olarak tercih edilmesidir. Döviz kurları değişkeni olarak dolar ve euro para birimleri seçilmiştir. Bundaki neden ise Türkiye ekonomisinde bu para birimlerinin konvertibl olması, talep edilmesi, ihracat getirilerinde önemli paya sahip olmasından dolayıdır. Tahvil faiz oranı ise Türkiye 10 yıllık tahvil verimidir. Tahvil faizlerinde büyük bir dalgalanma olmasa da küçük bir değişiklik dahi önem arz eder. Oranların yükselmesi ya da düşmesi piyasa hakkında önemli ip uçları verir. Piyasa da güven yüksek olduğunda tahvil faiz oranları düşer, bu tersi durum içinde geçerlidir. Bu değişkenin seçilmesindeki neden ise tahvil veriminin hisse senetlerine rağmen daha güvenli görülmesi, piyasalara etki düzeyinin yüksek olmasıdır.

CDS primlerinin; borsa endeksleri, döviz kurları ve tahvil faiz oranları ile ilişkisi uluslararası ve ulusal alan yazında sıkça incelenmiş olmakla birlikte, bu çalışmaların çoğu statik modeller veya sabit dönemli analizler ile sınırlı kalmaktadır. Ayrıca, Türkiye özelinde yapılan çalışmalar çoğunlukla klasik regresyon yöntemlerine dayanmakta, piyasa göstergeleri arasındaki zamanla değişen ilişkileri yeterince yansıtamamaktadır. Konunun araştırılmasında Johansen, Engle-Granger, Maki eş bütünleşme testleri yoğun olarak kullanılmış testlerdir. Testlerin güçlü yanları olduğu gibi bazı sınırlamaları mevcuttur. Örneğin; Johansen ve Engle-Granger eş bütünleşme testleri değişken seçimine duyarlıdır, fazla ya da eksik değişken seçimi yanlış bir eş bütünleşme doğurabilir. Ayrıca testler sadece lineer ilişkileri inceler ve yapısal kırılmaları dikkate almaz. Maki (2012) eş bütünleşme testi sadece beş kırılmaya kadar izin vermektedir. Geniş bir zaman dilimi incelemesinde bu yöntemde yeterli olmayabilir. Çalışmada seriler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespitinde değişkenlerde yapısal kırılmaların yapı, zaman ve sayısını tespit etme zorunluluğu sunmayan Fourier temelli testler kullanılmıştır. Fourier temelli testlerle zaman içerisinde değişebilen, doğrusal olmayan ve yapısal kırılmalar içerebilecek ilişki biçimleri analiz edilmektedir. Testin sınırlılıkları ani yapısal kırılmada yetersiz kalması, kritik değerin subjektif olması gibi sınırlılıkları mevcuttur. Çalışma bu yönüyle, Türkiye CDS primlerinin Borsa İstanbul, döviz kurları ve tahvil faizleri ile olan etkileşimini daha dinamik ve esnek modellerle ele alarak, literatürdeki yöntemsel boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. Kullanılan test Tsong vd. (2016) tarafından geliştirilmiştir ve alan yazına FSHIN testi olarak geçmiştir. Söz konusu testin kullanılması için serilerin birinci seviyede durağan olma zorunluluğu vardır. Bunun içinde serilerin durağanlıklarını ölçmek için Fourier KPSS testi uygulanmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümü literatür taraması, üçüncü bölümü veri seti ve metodoloji, dördüncü bölümü bulgular ve tartışma, son kısımda ise araştırma sonuçları yer almıştır.

Literatür Taraması

Konuya yöntem açısından bakıldığında Pedroni ve Kao tarafından geliştirilen eş bütünleşme analizleri (Basarır ve Ketten, 2016), Engle-Granger eş bütünleşme yöntemi (Şahin ve Özkan, 2018), Johansen eş bütünleşme testi (Çonkar ve Vergili, 2017; Atasever, 2019; Avcı, 2020) gibi testler kullanılmıştır.

Ülke CDS primi ile çeşitli piyasalar arasındaki ilişki farklı dönemlerde çeşitli yazarlar tarafından incelenen popüler bir konudur. Örneğin bu çalışmalardan Calice ve Ioannidis (2012) CDX Kuzey Amerika ve yatırım notu 5 yıllık iTraxx Avrupa ilişkinin negatif yönde olduğunu tespit etmişlerdir. Ballester ve González-Uribe (2020) 14 Avrupa ülkesi ve ABD hisse senedi endeksleri ile CDS getirileri arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, hisse senedi piyasası getirilerinin CDS getirilerini öngördüğünü tespit etmişlerdir. Bayrakdaroglu ve Mirgen (2021) BRICS ülke CDS primleri ile borsaları arasında negatif yönlü, anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. İltaş ve Güzel (2025) BRICS (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika) +T (Türkiye) ülkelerinde CDS primleri ile döviz kurları arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Konu Türkiye piyasalarında da önemini göstermektedir. Çalışmaya dayanak olması açısından Türkiye nezdinde literatür sonuçları aşağıda raporlanmıştır. Yıllar itibarıyla söz konusu çalışmalardan bahsedilecek olunursa:

Chan-Lau (2003) Türkiye için CDS primi, tahvil ve Borsa İstanbul endeksi arasında ilişki tespit etmemişlerdir. Ersan ve Günay (2009) CDS primi ile BİST 100 endeksi arasında uzun dönemde ilişkiyi rastlamamışlardır. Bali ve Yılmaz (2012) BİST 100 endeksi ile CDS primleri arasında ters yönlü bir ilişki bulmuşlardır. Koy (2014) Türkiye için CDS primlerindeki değişimin Euro-tahvil primlerindeki değişime yön verdiği yönünde istatistiksel sonuçlara ulaşmıştır. Başarır ve Ketten (2016) Türkiye'nin de içinde bulunduğu 12 gelişmekte olan ülkenin CDS primleri ile hisse senetleri ve döviz kurları arasındaki uzun dönemli karşılıklı ilişki durumunu incelemiş, değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi bulmamışlardır.

Çonkar ve Vergili (2017) Türkiye CDS primi ile döviz (Euro ve Dolar) kurları arasında eş bütünleşme ilişkisi bulmamışlardır. Özpinar vd. (2018) dolar ile ülke CDS primi arasında uzun dönemde ilişki bulmuş, kısa dönemde pozitif yönlü bir ilişkinin olduğunu tespit etmişlerdir. Şahin ve Özkan (2018) BİST 100 endeksi, Dolar, Euro ve CDS primi değişkenleri arasında eş bütünleşik ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. BİST 100 endeksi ile CDS primi arasında çift yönlü nedensellik ilişki tespit ederken BİST 100 endeksi ile döviz kurları arasında nedensellik ilişkisi bulmamışlardır. Atasever (2019) CDS primi ile dolar kuru, tahvil faiz oranı, BİST 100 arasında uzun dönemli bir ilişki tespit etmişlerdir. Sadeghzadeh (2019) ve Avcı (2020) Türkiye CDS primi ile BİST 100 endeksi arasında uzun dönemli ilişkinin olduğunu tespit etmiştir.

Ergenç ve Genç, (2020)'in yapmış oldukları çalışmada Dolar kuru ve tahvil faiz oranında meydana gelen artışın CDS primlerini arttırdığı, bu artışta neden olan en etkili değişkenin dolar kuru artışı olduğunu tespit etmişlerdir. Akgüneş (2021) BİST tüm hisse senetleri, tahvil ve CDS primlerinin granger nedeni olduğunu tespit etmiş. Ayrıca, BİST tüm hisse senetleri ile döviz kurları arasında çift yönlü bir ilişki bulmuştur. Kandemir vd. (2022) CDS primi, döviz (USD ve Euro) kurları ve tahvil faizi serileri için artışların yarattığı şokların etkisinin azalışların yarattığı şoklara göre daha fazla ve anlamlı olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca CDS primleri döviz (USD ve Euro) kurları ve tahvil faizinin aynı yönde hareket ettiği, borsa endeksi ile ters yönde hareket ettiği sonucuna ulaşmışlardır. Buz ve Küçükocaoğlu (2023) ve Sarı (2024) Türkiye CDS primi ile döviz kuru arasında karşılıklı ilişki tespit etmişlerdir. Topaloğlu vd. (2024) CDS'in BIST100 üzerinde negatif ilişkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Çetinkaya ve Üçler (2024) CDS priminin BIST100 endeksi ile eş bütünleşme ilişkisi içerisinde olduğu yönünde bulgular elde etmişlerdir.

Literatürü özetlediğimizde Türkiye özelinden çalışma sonuçları değişiklik göstermektedir. Bunun nedeni ise kullanılan yöntem veya inceleme dönemi farklılığı olabilir. Çalışmamızda alan yazındaki çalışmalar referans alınarak inceleme dönemi güncellenmiş, yöntemsel farklılıkla inceleme yapılmıştır.

Veri Seti ve Yöntem

Bu bölümde araştırmada kullanılan değişkenler ve uygulanan yöntemden bahsedilmiştir.

Veri Seti

Çalışmada kullanılan veriler 01/01/2015-01/1/2025 dönemi günlük frekanstadır ve *Investing.com* sitesinden temin edilmiştir. Türkiye CDS primini temsilen alan yazında daha çok tercih edilen aynı zamanda daha likit olmasından kaynaklı 5 yıllık CDS primi seçilmiştir. Yine alan yazında daha çok tercih edilmesi ve yatırımcıların referans aldıkları endeks olması açısından Türkiye sermaye piyasasını temsilen Borsa İstanbul 100 (XU100) endeksi alınmıştır. Euro (EURO) ve Amerikan Doları (DOLAR) para birimleri ise Türkiye de en konvertibl döviz olmaları ve makroekonomik faktörlere etkisinin önemli düzeyde olmasındandır. Tahvil faiz oranı ise Türkiye 10 yıllık tahvil faizi (THVL)dir. Analizde kullanılan değişkenler Tablo 1'de yer almaktadır.

Çizelge 1. Analizde Kullanılan Değişkenlerin Tanımı
Table 1. Description of Variables Used in the Analysis

Değişken	Gösterim	Tanımı
Türkiye CDS Primi	CDS	Bağımsız Değişken
Borsa İstanbul Endeksi	XU100	Bağımlı Değişken
Döviz kuru 1-EURO/TL	EURO	Bağımlı Değişken
Döviz kuru 2-DOLAR/TL	DOLAR	Bağımlı Değişken
10 Yıllık Tahvil Faizi	THVL	Bağımlı Değişken

Fourier KPSS Durağanlık Testi

Geleneksel durağanlık testleri yapısal kırılmaları ihmal etmekte ve bu nedenle güvenilirlikleri konusunda endişe doğurmaktadır (Perron, 1989). Eleştiriler nihayetinde zamanla yapısal kırılmaları dikkate alan durağanlık testleri geliştirilmiştir. Analizde kullanılan Fourier KPSS testi, Kwiatkowski vd. (1992) tarafından oluşturulan KPSS durağanlık testinin Becker vd. (2006) tarafından fourier fonksiyonlarla genişletilmiş halidir. Bu testte bilinmeyen ani ve yumuşak geçişler modellenerek fourier fonksiyonlar eklenmiştir. Yapısal kırılmaların yapısının, sayısının ve biçiminin önemli olmaması testin gücü yönünü oluşturmaktadır. Ayrıca doğrusal olmayan zaman serileri verilerini de modellemesiyle esneklik sağlamaktadır. Becker vd. (2006) tarafından geliştirilen testin hipotezleri ve süreci şu şekildedir:

H_0 : Seriler durağandır.

H_1 : Seriler durağan değildir.

Test istatistiğinin hesaplanabilmesi için modeller öncelikle OLS (En Küçük Kareler) yöntemi ile tahminlendikten sonra modellere ait kalıntılar tespit edilir:

$$y_t = \alpha + \gamma_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{E}\right) + \gamma_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{E}\right) + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$y_t = \alpha + \beta_t + \gamma_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{E}\right) + \gamma_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{E}\right) + \varepsilon_t \quad (2)$$

$\pi = 3.1428$, α : eğim katsayısı, k : frekans değeri, t : trendi, ε_t : hata terimi, E : örneklem büyüklüğünü temsil etmektedir. Denklem (1) sabitli model, denklem (2) sabit ve trendli durumu temsil etmektedir. Model tahmini yapılırken frekans sayısı önem arz etmektedir. Optimum frekans sayısı denklem (1) ve (2) de yer alan modellerin kalıntı kareler toplamını en küçük yapan değerdir.

$$\tau_\mu(k) \text{ veya } \tau_\tau(k) = \frac{1}{E^2} \frac{\sum_{t=1}^E \tilde{\varepsilon}_t(k)^2}{\tilde{\sigma}^2} \quad (3)$$

Yukarıdaki denklemde $\tilde{\varepsilon}_t(k) = \sum_{t=1}^E \varepsilon_t$ dir ve ε_t (2) numaralı eşitlikten elde edilen kalıntıları simgelemektedir. σ' nın parametrik olmayan tahmini w_j , $j = 1, 2, 3, \dots$, l ağırlık dizisinden, l ise budama gecikme parametresinin seçme yöntemiyle hesaplanmaktadır.

$$\sigma^2 = \tilde{\alpha}_0 + 2 \sum_{j=1}^l w_j \tilde{\alpha}_j \quad (4)$$

Yukarıdaki denklemde $\tilde{\alpha}_j$ (2) numaralı denklemin tahmininden elde edilen kalıntıların j . örneklem oto kovaryansını temsil etmektedir. k 'nin optimal değeri tespit edilirken en küçük kalıntı kareler toplamını veren k değeri seçilir. Becker vd. (2006) testte ayrıca doğrusal olmayan trendin yokluğunu yokluk hipotezi olan (5) numaralı denklemle test etmişlerdir:

$$F_1(k) = \frac{(KKT_0 - KKT_1(k))/2}{KKT_1(k)/(E-q)} \quad (5)$$

(5) numaralı denklemde KKT_0 yokluk hipotezinin reddedilmediği regresyonun kalıntı kareler toplamını, q bağımsız değişken adetini, $KKT_1(k)$ (2) numaralı denklemden elde edilen kalıntı kareler toplamını temsil etmektedir. Durağanlık hipotezinin reddedildiği durumda F testi kullanılabilir. F testinde temel hipotez reddedilemezse trigonometrik terimler anlamsızdır ve bu koşulda klasik KPSS testinin uygulanması gereklidir (Becker vd., 2006).

Fourier SHIN Eş Bütünleşme Testi

Fourier Shin eş bütünleşme testi Tsong vd. (2016) tarafından geliştirilmiş bir testtir. Testte değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespit edilebilmesinde serilerde yapısal kırılma yapısının, zamanının ve sayısının tespit edilme zorunluluğu yoktur. Testte analize alınacak bütün serilerin I (1) olma zorunluluğu vardır. Testin hipotezleri:

H_0 : Eş bütünleşme ilişkisi vardır.

H_1 : Eş bütünleşme ilişkisi yoktur.

Tablo kritik değerleri Tsong vd. (2016: 1091) çalışmasında yer almaktadır. Elde edilen test istatistiği tablo kritik değerinden küçükse temel hipotez reddedilemez ve seriler arasında eş bütünleşme ilişkisinin var olduğu sonucuna ulaşılır.

Testte aşağıdaki model dikkate alınmaktadır (Tsong vd. 2016: 1087-1089):

$$y_t = d_t + x_t' \beta + \eta_t \quad (6)$$

(6) numaralı denklemde $\eta_t = \gamma_t + v_{1t}$, $\gamma_0 = 0$ ile $\gamma_t = \gamma_{t-1} + v_t$, ve $x_t = x_{t-1} + v_{2t}$ dir. v_{1t} ve v_{2t} durağan olduğu için x_t ve γ_t (1)'de durağandır. d_t deterministik bileşeni aşağıdaki denklemle açıklanmaktadır:

$$d_t = \sum_{i=0}^m \delta_i t^i + f_t \quad (7)$$

(7) numaralı denklemde yer alan f_t fourier fonksiyonu olup aşağıdaki gibi formülize edilmektedir:

$$f_t = \alpha_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{E}\right) + \alpha_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{E}\right) \quad (8)$$

(8) numaralı denklemde yer alan (k) fourier frekans değerini, E örneklem büyüklüğünü, t ise trendi temsil etmektedir.

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{E}\right) + \alpha_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{E}\right) + x_t' \beta + v_{1t} \quad (9)$$

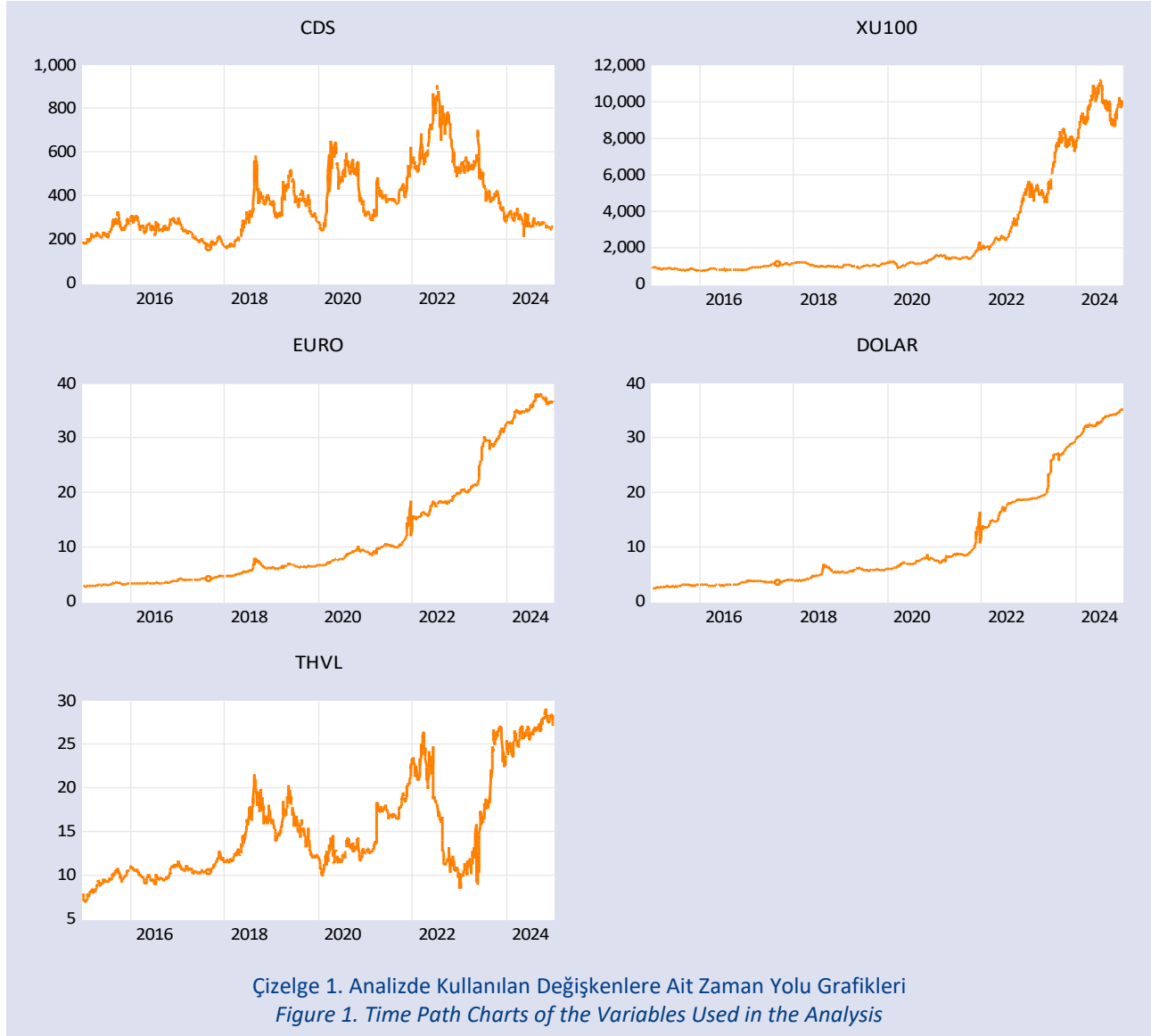
(9) numaralı denklemde trigonometrik terimlerin zorunluluğu F istatistiği ile sınanmaktadır. Test istatistiği aşağıdaki denklemle formülize edilmektedir:

$$CI_f^m = E^{-2} \hat{w}_1^{-2} \sum_{t=1}^E S_t^2 \quad (10)$$

Yukarıdaki denklemde yer alan $\hat{w}_1$, $\hat{v}_{1t}$ 'nin uzun dönem varsans tahmincisini, $S_t^2 = \sum_{t=1}^E \hat{v}_{1t}$ (6) numaralı denklemde elde edilen hata terimlerinin kısmi toplamını ifade eder. CI_f^m istatistiği tablo kritik değerleri (Tsong vd., 2016: 1091) nden küçükse, değişkenler arasında yapısal kırılmalar altında eş bütünleşme ilişkisinin olduğu sonucuna varılır.

Bulgular ve Tartışma

Çalışmanın bu bölümünde analizde kullanılan değişkenlere ait zaman yolu grafikleri, tanımlayıcı istatistikleri, uygulanan testler ve bulgular yer almaktadır. Çalışma modeline karar verebilmek için öncelikle serilerin zaman yolu grafiklerini değerlendirmek gereklidir. Bu amaçla değişkenlerin zaman içindeki seyrine ilişkin grafikler şekil 1'de yer almaktadır.



Serileri inceleme altına alınan dönem itibariyle değerlendirecek olursak; serilerde trend ve dalgalanmalar söz konusudur. Bu süreçte yaşanan COVID-19 dönemi, Rusya-Ukrayna Savaşı, Uluslararası politik ilişkilerde gerçekleşen olaylar, yaşanan ekonomik durumdan kaynaklı yapısal kırılmaların varlığı söz konusudur. Serilerin trend ve yapısal kırılma içermesinden dolayı uygulanacak testlerde Fourier temelli testlerde sabit ve trendli modeller kullanılmıştır.

Çizelge 2. Tanımlayıcı İstatistikler

Table 2. Descriptive Statistics

	CDS	XU100	EURO	DOLAR	THVL
Ortalama	361,53	2616,38	11,95	10,88	15,08
Medyan	312,46	1106,88	6,81	6,07	12,83
Maks.	906,00	11172,75	38,15	35,35	29,03
Min.	155,20	685,68	2,63	2,27	6,82
Std.Sapma	150,44	2907,26	10,53	9,86	5,64
Çarpıklık	1,022	1,631	1,25	1,24	0,87
Basıklık	3,61	4,182	3,22	3,15	2,62
Jarque-Bera	476,47***	1258,28***	654,52***	645,90***	338,32***

Not: ***, %1 anlamlılık düzeyini temsil etmektedir. Çarpıklık testi: D'Agostino (1970); Basıklık testi: Anscombe ve Glynn (1983); JB normallik testi: Jarque ve Bera (1980).

Çizelge 2 incelendiğinde serilerin tamamının pozitif ortalamaya sahip olduğu, en düşük standart sapmaya THVL, en yüksek standart sapmaya XU100 değişkeninin olduğu gözlenmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerlerine göre sağa çarpık, şişman kuyruk özelliğinde sivri bir dağılıma sahip oldukları, Jarque-Bera test istatistiğine göre normal dağılım sergilemedikleri tespit edilmiştir.

Fourier KPSS Durağanlık Testi Analiz Sonuçları

Doğru eş bütünleşme testinin seçilebilmesi için serilerin durağanlık düzeylerinin tespit edilmesi gerekmektedir. Çalışmanın bu kısmında Fourier KPSS testi yardımı ile serilerin durağanlık seviyeleri tespit edilmiştir. Zaman yolu grafikleri inceleme sonrası, metodoloji kısmında bahsedilen denklem 2 (sabit ve trendli model) kullanılmıştır. Doğal logaritmaları alınan serilerin düzey değer ve fark serilerine uygulanan Fourier KPSS testi sonuçları çizelge 3'te yer almaktadır:

Çizelge 3. Fourier KPSS Durağanlık Testi Analiz Sonuçları

Table 3. Results of Fourier KPSS Stationarity Test

Değişken	Model	Düzyer Değer			Fark Serileri		
		k	Test İst.	F testi	k	Test İst.	F testi
CDS	Sabit ve Trend	1	0,3434***	1044,7122***	1	0,0510	3,6257
XU100	Sabit ve Trend	1	0,4777***	8663,5280***	1	0,0612	3,6310
EURO	Sabit ve Trend	1	0,4088***	3123,0560***	1	0,0602	3,4648
USD	Sabit ve Trend	1	0,4236***	3416,0770***	1	0,0577	3,7714
THVL	Sabit ve Trend	4	0,5141***	611,5884***	1	0,0562	2,4348

Not: ***, %1 anlamlılık düzeyini; k, frekans sayısını; F testi, trigonometrik terimlerin anlamlılığını temsil etmektedir. Testte kullanılan frekans sayısı (k) 1 olarak belirlenmiş olup, yapısal kırılmaların düşük frekans bileşenleriyle yakalanabileceği yönündeki literatür bulgularına dayanmaktadır. Gecikme uzunluğu (l) ise, serilere özgü otokorelasyonun giderilmesi amacıyla Akaike bilgi kriterleri doğrultusunda optimize edilmiştir. Kritik değerler Becker vd. (2006, s. 389) makalesinde yer alan tablo 1'den temin edilmiştir. %1 anlamlılık düzeyinde kritik değerler: k=1 iken 0,0718; k=4 iken 0,2139. F testi kritik değeri 6,315.

Serilere uygulanan Fourier KPSS testi sonucunda hesaplanan değerler kritik değerlerden büyük olduğu için temel hipotez reddedilmiştir. 1.farkı alınan serilere testin tekrar uygulanması sonrası serilerde hesaplanan değerler kritik değerlerinden küçük çıkmıştır. Bu sonuçla serilerin durağanlığına tanımlı olan temel hipotez reddedilememiştir. Seriler birinci farkında durağan hale gelmiştir. F testi sonuçlarına göre serilerin düzey değerlerinde F testi sonuçları kritik değerden yüksektir. Bu sonuçla da modelde trigonometrik terimlerin varlığının zorunlu ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Fourier SHIN Eş Bütünleşme Testi Analiz Sonuçları

Ülke CDS primi ile BİST 100 Endeksi, döviz kuru ve tahvil faizi arasındaki uzun dönemli ilişkiyi analiz etmek için uygulanan Fourier SHIN eş bütünleşme testi bulguları çizelge 4'te yer almaktadır. Bütün değişkenler tek tek CDS değişkeni ile analize sokulup, tek bağımsız değişkenli model oluşturulmuştur.

Çizelge 4. Fourier SHIN Eş Bütünleşme Testi Analiz Sonuçları

Table 4. Fourier SHIN Co-integration Test Analysis Results

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	k	FSHIN Testi	F Testi	L	Olasılık
CDS	XU100	1	0,0991***	5,6512**	4	0,003000
CDS	EURO	1	0,0539	9,936***	4	0,000000
CDS	USD	1	0,0589	13,095***	4	0,000000
CDS	THVL	1	0,0419	21,754***	4	0,000000

Not: ***, %1 anlamlılık düzeyini; **, %5 anlamlılık düzeyini; L: Uygun gecikme uzunluğunu temsil etmektedir. Fourier SHIN testi, Tsong et al. (2016) çerçevesinde uygulanmış olup, frekans sayısı $k=1$ olarak sabitlenmiştir. Bu tercih, aşırı parametrisasyondan kaçınılarak düşük frekanslı kırılmaların yakalanmasını amaçlamaktadır. Gecikme uzunlukları ise AIC değerleri göz önünde bulundurularak optimize edilmiştir. Kritik değerler Tsong vd. (2016: 1091) makalesinde yer alan tablo 1'den temin edilmiştir (Sabit ve Trendli Model). %1 anlamlılık düzeyinde kritik değerler: $k=1$ iken 0,063; F testi kritik değeri 5,860. %5 anlamlılık düzeyinde F testi kritik değeri 4,019.

Analiz sonuçlarına göre XU100 için frekans sayısı 1 iken kritik değeri %1 anlamlılık düzeyinde 0.063, test sonucu 0.0991'dir. XU100 için hesaplanan değerler kritik değerlerinden daha büyüktür. Bu durumda değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığını test eden temel hipotez reddedilmektedir. F istatistik değeri %5 anlamlılık düzeyinde 4.019, test sonucu 5.6512'dir. F istatistik değerleri kritik değerlerden büyüktür. Bununla fourier eş bütünleşme sonucunun geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

EURO için frekans sayısı 1 iken kritik değeri %1 anlamlılık düzeyinde 0.063, test sonucu 0.0539'dur. EURO için hesaplanan değerler kritik değerlerinden daha küçüktür. Bu durumda değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığını test eden temel hipotez reddedilememektedir. F istatistik değeri %1 anlamlılık düzeyinde 5.860, test sonucu 9.936'dur. F istatistik değerleri kritik değerlerden büyüktür. Bununla fourier eş bütünleşme sonucunun geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

USD için frekans sayısı 1 iken kritik değeri %1 anlamlılık düzeyinde 0.063, test sonucu 0.0589'dur. USD için hesaplanan değerler kritik değerlerinden daha küçüktür. Bu durumda değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığını test eden temel hipotez reddedilememektedir. F istatistik değeri %1 anlamlılık düzeyinde 5.860, test sonucu 13.095'tir. F istatistik değerleri kritik değerlerden büyüktür. Bununla fourier eş bütünleşme sonucunun geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

THVL için frekans sayısı 1 iken kritik değeri %1 anlamlılık düzeyinde 0.063, test sonucu 0.0419'dur. THVL için hesaplanan değerler kritik değerlerinden daha küçüktür. Bu durumda değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığını test eden temel hipotez reddedilememektedir. F istatistik değeri %1 anlamlılık düzeyinde 5.860, test sonucu 21.754'tür. F istatistik değerleri kritik değerlerden büyüktür. Bununla fourier eş bütünleşme sonucunun geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç

Ülke kredi temerrüt göstergesi borsa, döviz kurları ve faiz arasındaki ilişkiyi anlamak pek çok açıdan önem arz etmektedir. Örneğin, Bir ülkenin borcuyla alakalı temerrüt riskine dair piyasa göstergesi olan Ülke CDS primi ülkenin ekonomik istikrarı hakkında önemli sinyaller verir. Kredi temerrüt göstergesi ile ekonomik güven arasında ters yönde bir ilişki söz konusudur. Artan CDS primi ülkeye duyulan güvenin azalması, azalan CDS priminin ise ülkeye duyulan güvenin artması şeklinde görülür. Kredi temerrüt göstergesinin söz konusu öneminden dolayı temel makroekonomik değişkenlerle -borsa endeksi, döviz kurları ve tahvil faizi- ilişkisini yeni bir dönem için incelemek amacıyla bu çalışma ortaya çıkmıştır. Ayrıca incelenen dönem itibarıyla yapısal kırılmaların mevcudiyetinden dolayı, yapısal kırılmaların yapı, zaman ve sayısını tespit etme zorunluluğu sunmayan Fourier temelli testler kullanılarak -alanyazında bilindiği kadarıyla mevcut olmayan- yönetsel farklılık oluşturulmuştur. Fourier KPSS testi ile durağanlık seviyeleri tespit edilerek Fourier SHIN eş bütünleşme testi uygulanmıştır. Araştırma sonucunda ülke CDS primi ile Borsa İstanbul arasında eş bütünleşik ilişki tespit edilmemişken döviz kurları ve faiz arasında ilişki tespit edilmiştir.

Araştırma bulgularını yorumlayacak olursak; CDS priminin BİST 100 ile eş bütünleşme ilişkisinin olmaması (Chan-Lau, 2003; Ersan ve Günay, 2009; Başarır ve Ketten, 2016 -sonuçları ile benzerlik göstermektedir) kredi riski ile borsanın birbirinden bağımsız hareket ettiği şeklinde yorumlanabilir. Yatırımcılar risk-getiri dengesini hesaplarken CDS primi ile Borsa İstanbul'un uzun dönemde eş bütünleşik olmadığını bilerek yatırım kararları almalıdırlar. Bu sonuç Borsa İstanbul'un farklı mikro ya da makro ekonomik göstergelerle şekillendiği şeklinde yorumlanarak çalışma Borsa İstanbul'u etkileyen dinamikler olarak başka çalışmalara referans edilebilir.

Bulgular, CDS primleri ile döviz kurları arasında eş bütünleşik bir ilişki bulan Özpınar vd. (2018), Şahin ve Özkan (2018), Atasever (2019)'in araştırma sonuçlarını desteklemektedir. Ülke CDS primi, döviz cinsi borçlanma ya da getiri beklentisi olan taraflar için referans olmaktadır. Dövizin ulusal para karşısındaki muhtemel durumunu tespit etmek yatırımcıların

getiri/ maliyetlerini yönetmesi açısından önemlidir. Kredi temerrüt göstergesindeki hareketlilik, yatırımcıların risk tercihlerinde ayarlamalara yol açarak sermaye çıkışlarına/girişlerine ve döviz kuru dinamiklerinde değişikliklere neden olabilmektedir. Örneğin, CDS priminin yüksek olduğu zamanlarda Euro ve Dolar para birimleri kimi yatırımcılar için güvenli liman olarak görülmektedir ve söz konusu dövizlere talebin artışıyla sonuçlanmaktadır. Talep artışı ile yabancı paranın Türk lirası karşısında değeri azalmaktadır. Bu durum tam tersi durum içinde geçerlidir.

Araştırma bulguları CDS primi ile tahvil faizi arasında ilişki bulan Bernoth vd. (2012), Atasever (2019), Mazak ve Özkul (2020), Ammer ve Cai (2020), Corradin vd. (2021), Kuloğlu (2022) çalışmalarını destekler niteliktedir. CDS primi hareketliliklerinin tahvil faizi hareketlerine referans ettiği söylenebilir. Artan CDS primi daha yüksek maliyetlere neden olur ve yatırımcı açısından daha yüksek getiri beklentisi oluşturur. Yüksek getiri beklentisi ise yüksek tahvil faiz artışı oluşturur. CDS primlerinin faizler üzerindeki baskısı, vade yapısının kısılmasına, yabancı para cinsinden borçlanmaların artmasına, vergi artışı gibi önlemleri zorunlu kılabilir. CDS primlerindeki bir düşüş, devlet tahvilleri için daha düşük faiz oranlarına yol açar ve böylece potansiyel olarak ekonomik büyümeyi teşvik eder.

Özetle; küresel, ulusal ya da uluslararası olumsuz olaylarda CDS priminin hemen şekil alması Türkiye gibi gelişmekte olan finansal ekonomilere sahip ülkelerde daha ihtiyatlı mali ve ekonomik politikaların uygulanma gerekliliğini doğurur. Yatırımcılar ise risk getiri hesaplaması yaparken ülke CDS primlerini referans almalıdırlar. Politika yapımcıların ise mali bir disiplin sağlamaları, güçlü rezerv pozisyonu sunmaları, şeffaf ve öngörülebilir ekonomi politikaları geliştirmeleri gerekmektedir.

Konuya ilgisi olan araştırmacılar için öneriler: bu çalışma nedensellik ilişkisi ile geliştirilebilir, ülke CDS priminin etkilemesi muhtemel diğer makroekonomik göstergelerle dinamik eş bütünleşme testleri ile incelenebilir, Ülke CDS primlerinin Borsa İstanbul endeksi bazında ilişkisi incelenebilir. Ayrıca Fourier testlerin yumuşak geçişlerde başarısına rağmen, ani kırılmalarındaki başarısının zayıflığını elimine etmek için, bu teste ek olarak dummy değişkenli parametrik testler, LSTAR/ESTAR tabanlı testler veya çok-kademe kırılma içeren yöntemler (Maki, Kapetanios, Banerjee vb.) kullanılabilir.

Extended Abstract

Sovereign CDS premiums are indicators of credit risk and, at the same time, serve as significant measures of investor sentiment. Due to their accessibility as daily, easily trackable data, they attract considerable attention from investors. Given their critical role in investment decisions, the relationship between CDS premiums and stock markets, exchange rates, and bond yields remained a key topic of interest in the academic literature across different periods. These studies often focus on whether CDS premiums, as one of the fastest-responding instruments to new market information, lead to other financial indicators. Given the high level of market integration in the current period, the need for continuous examination of this relationship has become increasingly important. Therefore, this study analyzes the relationship between Turkey's CDS premium and Borsa İstanbul, exchange rates, and bond yields using Fourier-based tests. Additionally, due to the presence of structural breaks in the examined period, a methodological distinction—unavailable in the existing literature—has been introduced by employing Fourier-based tests that do not require determining the structure, timing, or number of structural breaks. The BIST 100 index has been taken as a reference to represent the Turkish capital market. The primary reason for this selection is its prominence among market makers and investors, as well as its widespread preference in the literature. The exchange rate variable is represented by the US dollar and euro currencies. The rationale behind this selection is their convertibility in the Turkish economy, high demand, and significant share in export revenues. The bond interest rate is the yield on Turkey's 10-year government bonds. Although bond yields do not exhibit large fluctuations, even minor changes are crucial. An increase or decrease in yields provides significant insights into market conditions. When market confidence is high, bond yields decline, and the opposite is also true. The reason for selecting this variable is that bond yields are perceived as safer compared to stocks and have a substantial impact on financial markets. When the literature is summarized, the results of Turkey-specific studies show variations. The reason for this may be the difference in the methodology used or the review period. In this study, the review period has been updated with reference to the studies in the literature, and the review has been conducted with a methodological difference. Data is at daily frequency for the period 01/01/2015-01/1/2025.

In the literature, the Johansen, Engle-Granger, and Maki cointegration tests are widely used in research on this topic. While these tests have strengths, they also have certain limitations. For instance, the Johansen and Engle-Granger cointegration tests are sensitive to variable selection; selecting too many or too few variables may lead to incorrect cointegration results. Additionally, these tests examine only linear relationships and do not account for structural breaks. The Maki (2012) cointegration test allows for a maximum of five structural breaks, which may be insufficient for analyzing an extended period. In this study, Fourier-based tests, which do not require determining the structure, timing, or number of structural breaks, were employed to identify long-term relationships between the series. Due to the fact that the series contain trend and structural breaks, constant and trended models are used in Fourier-based tests. The test used was developed by Tsong et al. (2016) and is referred to in the literature as the FSHIN test. To apply this test, the series must be stationary at the first level. Therefore, the Fourier KPSS test was conducted to assess the stationarity

of the series. The research findings indicate that no cointegration relationship was found between the country's CDS premium and Borsa Istanbul, while a relationship was identified between exchange rates and interest rates.

When interpreting the research findings, the lack of a cointegration relationship between the CDS premium and the BIST 100 can be seen as an indication that credit risk and the stock market move independently of each other. Investors should consider that the CDS premium and Borsa Istanbul are not cointegrated in the long term when making investment decisions, as this information could impact their risk-return balance. This result can be interpreted as suggesting that Borsa Istanbul is shaped by different micro or macroeconomic indicators, and therefore, the study may serve as a reference for other works exploring the dynamics affecting Borsa Istanbul.

The findings indicate a cointegration relationship between CDS premiums and exchange rates. The country's CDS premium serves as a reference for parties involved in foreign currency debt or return expectations. Identifying the potential future position of the currency against the national currency is crucial for investors in managing their return/costs. Fluctuations in CDS premiums can lead to adjustments in investors' risk preferences, resulting in capital inflows/outflows and changes in exchange rate dynamics. For instance, during periods of high CDS premiums, the Euro and US Dollar are perceived as safe havens by some investors, leading to an increase in demand for these currencies. This increased demand causes a depreciation of the Turkish lira against foreign currencies. The reverse situation is also true.

The research findings indicate a cointegration relationship between the CDS premium and bond yields. It can be stated that fluctuations in CDS premiums serve as a reference for bond yield movements. An increase in the CDS premium leads to higher costs and generates higher return expectations for investors. Higher return expectations, in turn, result in higher bond yield increases. A decrease in CDS premiums leads to lower interest rates on government bonds, potentially stimulating economic growth.

In summary, in the case of global, national, or international adverse events, the immediate response of CDS premiums suggests the need for more cautious fiscal and economic policies in countries with developing financial economies like Turkey. Investors, when calculating risk and return, should reference the country's CDS premiums.

Suggestions for researchers interested in the topic: This study can be further developed by exploring causal relationships. The cointegration relationship between the country's CDS premium and other macroeconomic indicators that may be influenced by it can be examined. Additionally, the relationship between country CDS premiums and the Borsa Istanbul index can be investigated.

Katkı Oranları ve Çıkar Çatışması / Contribution Rates and Conflicts of Interest

Etik Beyan	Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.	Ethical Statement	It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited
Yazar Katkıları	Çalışmanın Tasarlanması: SD (%100) Veri Toplanması: SD (%100) Veri Analizi: SD (%100) Makalenin Yazımı: SD (%100) Makale Gönderimi ve Revizyonu: SD (%100)	Author Contributions	Research Design: SD (%100) Data Collection: SD (%100) Data Analysis: SD (%100) Writing the Article: SD (%100) Article Submission and Revision: SD (%100)
Etik Bildirim	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr	Complaints	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr
Çıkar Çatışması	Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.	Conflicts of Interest	The author(s) has no conflict of interest to declare.
Finansman	Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.	Grant Support	The author(s) acknowledge that they received no external funding in support of this research.
Telif Hakkı & Lisans	Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.	Copyright & License	Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC 4.0

Kaynakça

Akgüneş, A. O. (2021). Kredi temerrüt takasları, borsa endeksleri, tahvil faizleri ve döviz kuru arasındaki ilişki: Türkiye örneği. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi (İKTİSAD)*, 6(14), 71-83.

- Ammer, J., & Cai, F. (2011). Sovereign CDS and bond pricing dynamics in emerging markets: does the cheapest-to-deliver option matter?. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 21(3), 369-387. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2011.01.001>
- Anscombe, F. J., & Glynn, W. J. (1983). Distribution of the kurtosis statistic b_2 for normal samples. *Biometrika*, 70(1), 227-234.
- Atasever, G. (2019). Türkiye’de Risk Primi (CDS), Piyasa göstergeleri ve seçim dönemlerine ilişkin ekonometrik analiz. *Journal of Academic Value Studies*, 3(13), 217-226.
- Avcı, Ö. B. (2020). Interaction between CDS premiums and stock markets: case of Turkey. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(1), 1-8.
- Bali, S., & Yılmaz, Z. (2012). Kredi temerrüt takası marjları ile İMKB 100 endeksi arasındaki ilişki [Bildiri Sunumu]. 16. Finans Sempozyumu, Erzurum, 83-104.
- Ballester, L., & González-Urteaga, A. (2020). Is there a connection between sovereign CDS spreads and the stock market? Evidence for European and US returns and volatilities. *Mathematics*, 8(10), 1667.
- Basarır, C., & Keten, M. (2016). Gelişmekte olan ülkelerin CDS primleri ile hisse senetleri ve döviz kurları arasındaki kointegrasyon ilişkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 369-380.
- Bayrakdaroğlu, A., & Mirgen, Ç. (2021). Kredi temerrüt takası (CDS) ve borsa endeksi ilişkisi: BRICS ülkeleri üzerine bir araştırma. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 6(İERFM Özel Sayısı), 65-78.
- Becker, R., Enders, W., & Lee, J. (2006). A stationarity test in the presence of an unknown number of smooth breaks. *Journal of Time Series Analysis*, 27(3), 381-409.
- Bernoth, K., Hagen, J. V., & Schuknecht, L. (2012). Sovereign risk premiums in the european government bond market. *Journal of International Money and Finance*, 31(5), 975-995. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2011.12.006>
- Buz, N. E., & Küçükkocaoğlu, G. (2023). Ülke Kredi Temerrüt Takas (CDS) Primini Etkileyen Faktörler, Türkiye Uygulaması. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 25(1), 27-52.
- Calice, G., & Ioannidis, C. (2012). An empirical analysis of the impact of the credit default swap index market on large complex financial institutions. *International Review of Financial Analysis*, 25, 117-130.
- Chan-Lau, J. A. (2003). Anticipating credit events using credit default swaps, with an application to sovereign debt crises (No. 3-106). International Monetary Fund.
- Cho, D., & Rhee, D. E. (2024). Determinants of market-assessed sovereign default risk: macroeconomic fundamentals or global shocks?. *International Finance*, 27(1), 35-60.
- Corradin, S., Grimm, N., & Schwaab, B. (2021). Euro area sovereign bond risk premia during the Covid-19 pandemic. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3857400>
- Çetinkaya, Y., & Üçler, G. (2024). Kredi Temerrüt Takas Primi (CDS) ve Korku Endeksinin (VIX) Borsa İstanbul Endeksleri Üzerine Etkisi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 402-419.
- Çonkar, M. K., & Vergili, G. (2017). Kredi temerrüt swapları ile döviz kurları arasındaki ilişki: türkiye için amprik bir analiz. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(4), 59-66.
- D’Agostino, R.B. (1970). Transformation to normality of the null distribution of g_1 . *Biometrika* 57 (3), 679–681.
- Ergenç, S., & Genç, E. G. (2020). Türkiye’de kredi temerrüt takası primlerindeki değişimin incelenmesi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(37), 449-461.
- Ersan, İ., & Günay, S. (2009). Kredi riski göstergesi olarak kredi temerrüt swapları (CDS) ve kapatma davasının Türkiye riski üzerine etkisine dair bir uygulama. *Bankacılar Dergisi*, 71, 3-22.
- Ibhagui, O. (2019). Sovereign risk, cross-currency basis and equity markets: A cross-market dynamic interaction. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3517901>
- Investing.com. (2025, Şubat 10). EUR/TRY – Euro Türk Lirası kuru. *Investing.com*. Erişim Tarihi: 21 Haziran 2025, <https://www.investing.com/currencies/eur-try>
- Investing.com. (2025, Şubat 10). Türkiye 10 yıllık tahvil getirisi. *Investing.com*. Erişim Tarihi: 21 Haziran 2025, <https://www.investing.com/rates-bonds/turkey-10-year-bond-yield>
- Investing.com. (2025, Şubat 10). USD/TRY – Amerikan Doları Türk Lirası kuru. *Investing.com*. Erişim Tarihi: 21 Haziran 2025, <https://www.investing.com/currencies/usd-try>
- Investing.com. (2025, Şubat 10). BIST 100 endeksi (XU100). *Investing.com*. Erişim Tarihi: 21 Haziran 2025, <https://www.investing.com/indices/bist-100>
- İltaş, Y., & Güzel, F. (2025). The Nexus between CDS Premiums and Exchange Rates: Evidence from BRICS Countries and Türkiye. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 9(4), 796-811.

- Jarque, C.M., & Bera, A.K. (1980). Efficient tests for normality, homoscedasticity and serial independence of regression residuals. *Econ. Lett.* 6 (3), 255–259.
- Kandemir, T., Vurur, N. S., & Gökgöz, H. (2022). Investigation of the interaction between Turkey's CDS premiums, BIST 100, exchange rates and bond rates via cDCC-EGARCH and causality analysis in variance. *KMU Journal of Social and Economic Research*, 24(42), 510-526.
- Khan, A., & Raza, N. (2023). Macroeconomic determinants of the term structure of sovereign credit default swap (CDS) spread: insights from MIDAS regression. *Journal of Policy Research*, 9(3). <https://doi.org/10.61506/02.00111>
- Koy, A. (2014). Kredi temerrüt swapları ve tahvil primleri üzerine ampirik bir çalışma. *International Review of Economics and Management*, 2(2), 63-79.
- Kuloğlu, A. (2022). The impact of the Covid-19 pandemic on financial markets on selected developed countries. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 12(1), 293-308. <https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.914921>
- Kwiatkowski, D., Phillips, P. C., Schmidt, P., & Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root?. *Journal of Econometrics*, 54(1-3), 159-178.
- Maki, D. (2012). Tests for cointegration allowing for an unknown number of breaks. *Economic Modelling*, 29(5), 2011-2015.
- Mazak, M., & Özkul, G. (2020). Relationship between credit default swaps (CDS) and government bonds: A study on Turkey. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(İktisadi ve İdari Bilimler), 243-256. <https://doi.org/10.18506/anemon.803195>
- Özpınar, Ö., Özman, H., & Doru, O. (2018). Kredi temerrüt takası (CDS) ve kur-faiz ilişkisi: Türkiye örneği. *Bankacılık ve Sermaye Piyasası Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 31-45.
- Perron, P. (1989). The great crash, the oil price shock, and the unit root hypothesis. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1361-1401.
- Sadeghzadeh, K. (2019). Borsa endekslerinin ülke risklerine duyarlılığı: seçilmiş ülkeler için bir panel veri analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33(2), 435-450.
- Sarı, S. (2024). Ülke Ekonomilerinde Bir Gösterge Olarak Kredi Temerrüt Takası (CDS) ve Makro Belirleyicileri: Türkiye Örneği. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 19(1), 10-20.
- Shear, F., & Butt, H. A. (2017). Relationship between stock and the sovereign CDS markets: A panel VAR based analysis. *South Asian Journal of Management Sciences*, 11(1), 44-59. <https://doi.org/10.21621/sajms.2017111.04>
- Şahin, E. E., & Özkan, O. (2018). Kredi temerrüt takası, döviz kuru ve BIST100 endeksi ilişkisi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 1939-1945.
- Tellalbaş, I. (2013). The risk structural of European sovereign credit default swap before and after in European periphery countries. *International Journal of Economics and Finance*, 6(1). <https://doi.org/10.5539/ijef.v6n1p165>
- Topaloğlu, E. E., Şahin, S., & Görgel, B. (2024). Kredi Temerrüt Takasları (CDS) ile Enflasyon, BIST100 Endeksi ve CBOE VIX Endeksi ilişkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (104), 71-94.
- Tsong, C. C., Lee, C. F., Tsai, L. J., & Hu, T. C. (2016). The fourier approximation and testing for the null of cointegration. *Empirical Economics*, 51(3), 1085-1113.



An Examination of Factors Affecting University Staff's Perceptions of Organizational Justice

Semih Derelioğlu^{1,*}

¹ Department of Management and Organization, Alaşehir Vocational School, Manisa Celal Bayar University, Manisa, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

History

Received: 10/04/2025

Accepted: 28/06/2025

JEL Codes: M54, D63, M12

ABSTRACT

This study aims to examine the factors influencing university employees' perceptions of organizational justice. Organizational justice is analyzed in three dimensions: distributive, procedural, and interactional justice. The research investigates how perceptions of organizational justice differ based on demographic and organizational variables such as gender, age, educational background, years of service, job type (academic or administrative), institution type (public or private university), and employment status (permanent, contracted, worker, or subcontracted). The study employs a quantitative research method, with data collected through an online survey from 560 academic and administrative personnel working at public and private universities in Turkey's Aegean region. The collected data were analyzed using descriptive statistics and confirmatory factor analysis (CFA) with SPSS 26.0 software.

The findings indicate no significant differences in organizational justice perceptions based on gender, age, educational background, or job position. However, significant differences were observed in procedural justice perceptions regarding years of service. Specifically, employees with 6 to 10 years of service perceived higher levels of procedural justice compared to those with over 21 years of service. Additionally, contracted employees reported more favorable perceptions of interactional justice than other employment groups. No significant differences in organizational justice perceptions were found between public and private university employees. The results indicate that perceptions of organizational justice are more closely associated with organizational processes and managerial practices than with individual demographic characteristics. In particular, the significant associations found between justice dimensions and variables such as length of service and employment status suggest that institutional policies should be designed with sensitivity to these factors. Accordingly, it is recommended that managers develop practices that enhance employee participation, strengthen communication, and facilitate the integration of senior staff into organizational processes. Based on the findings, it is concluded that transparent and consistent management strategies are essential to improving perceptions of justice within organizations. Future studies are recommended to examine changes in justice perceptions across different sectors and through longitudinal designs.

Keywords: Organizational Justice, Distributive Justice, Procedural Justice, Interactional Justice

Üniversite Personelinin Örgütsel Adalet Algılarını Etkileyen Faktörlerin İncelemesi

Süreç

Geliş: 10/04/2025

Kabul: 28/06/2025

Jel Kodları: M54, D63, M12

ÖZET

Bu araştırma, üniversite çalışanlarının örgütsel adalet algılarını etkileyen faktörleri incelemeyi amaçlamaktadır. Örgütsel adalet; dağıtımsal, işlemsel ve etkileşimsel adalet olmak üzere üç boyutta ele alınmıştır. Araştırma kapsamında, örgütsel adalet algılarının cinsiyet, yaş, eğitim durumu, hizmet süresi, görev türü (akademik veya idari), örgüt türü (özel veya kamu üniversitesi) ve çalışma statüsü (kadrolu, sözleşmeli, işçi, taşeron) gibi demografik ve örgütsel değişkenlere göre nasıl farklılaştığı analiz edilmiştir.

Araştırmanın evrenini, Türkiye'nin Ege bölgesindeki kamu ve özel üniversitelerde çalışan akademik ve idari personel oluşturmaktadır. Toplam 560 üniversite çalışanından çevrim içi anket yöntemiyle toplanan veriler, SPSS 26.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada nicel araştırma yöntemi kullanılmış ve veriler, anket aracılığıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler, betimsel istatistikler ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılarak değerlendirilmiştir.

Araştırma bulguları, örgütsel adalet algısının cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve üniversitedeki iş pozisyonu gibi demografik değişkenlere göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymuştur. Ancak, hizmet süresi bakımından işlemsel adalet algısında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Özellikle, 6-10 yıl arası hizmet süresine sahip çalışanların işlemsel adalet algıları, 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip çalışanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca, sözleşmeli çalışanların etkileşimsel adalet algılarının diğer çalışma gruplarına kıyasla daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Özel ve kamu üniversiteleri arasında ise örgütsel adalet algısı açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Araştırma sonuçları, örgütsel adalet algısının bireysel demografik özelliklerden çok örgütsel süreçler ve yönetim uygulamalarıyla ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle hizmet süresi ve çalışma statüsü gibi değişkenlerin bazı adalet boyutlarıyla anlamlı ilişkiler göstermesi, örgütsel politikaların bu değişkenlere duyarlı şekilde tasarlanması gerektiğini göstermektedir. Bu kapsamda yöneticilere, çalışan katılımını artıran, iletişimi güçlendiren ve kıdemli çalışanların sürece entegrasyonunu sağlayan uygulamalar geliştirmeleri önerilmektedir. Sonuç olarak, örgütlerde adalet algısını artırmak için şeffaf ve tutarlı yönetim stratejilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Gelecek araştırmalarda farklı sektörler ve uzun dönemli değişimler dikkate alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel Adalet, Dağıtımsal Adalet, İşlemsel Adalet, Etkileşimsel Adalet

License



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

Giriş

Adalet kavramı, uzun yıllardır sosyal bilimlerin ilgi alanına girmiş ve farklı açılardan incelenmiş bir olgudur. İlk başlarda sosyal etkileşimlerde adalet prensipleri üzerine yoğunlaşan çalışmalar, sonraki yıllarda örgüt kuramlarının kişilerarası etkileşim ve bu etkileşimin doğurduğu sorunlar üzerine odaklanmasıyla beraber örgütsel davranış literatürüne dahil olmuştur (Özmen vd., 2007: 20). Bu anlamda örgütsel kazanımların adil dağıtımı ve örgütte adaletle ilişkin sorunların örgütsel adalet sorunu olarak görülmesi gerektiğine yönelik kabul, örgütsel adalet kavramının sosyal bilimlerde yoğun bir şekilde ele alınan konuya dönüştürmüştür (Greenberg, 1990: 399). Günümüz örgütlerinde, çalışanların örgütsel adalet algıları hem bireysel hem de örgütsel düzeyde önemli sonuçlar doğurmaktadır. Çalışanların adalet duygusunun, örgüt performansı, çalışan bağlılığı ve iş verimliliği gibi temel değişkenler üzerinde belirleyici etkileri olduğu, pek çok ampirik çalışma ile ortaya konmuştur (Colquitt, 2012; Greenberg, 1990). Özellikle üniversiteler gibi performans odaklı örgütlerde, personelin adalet algısı, örgüt içi yönetim süreçlerini, karar alma mekanizmalarını ve iletişim dinamiklerini şekillendiren karmaşık yapının temelini oluşturmaktadır. Son yıllarda, yalnızca hedef ve performans sonuçlarına odaklanan sonuç odaklı zihniyet (Bottom-Line Mentality-BLM), örgütlerde adalet algısını zayıflatılabilen önemli bir yönetsel yaklaşım olarak dikkat çekmektedir (Eissa ve Lester, 2025: 1). Bu durum, yalnızca akademik personelin değil, idari personelin de iş motivasyonu, bağlılığı ve genel performansı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğundan, örgütlerin etkin, verimli ve adil yönetim politikaları geliştirmesinde kritik bir rol oynamaktadır.

Örgütsel adalet, literatürde dağıtımsal, işlemsel ve etkileşimsel adalet boyutları çerçevesinde ele alınmaktadır. Dağıtımsal adalet, çalışanların aldıkları ödül, terfi ve diğer kazanımların, bireysel katkı ve beklentilerle orantılı olmasını ifade ederken, işlemsel adalet, bu ödüllerin dağıtımında kullanılan süreçlerin şeffaf, tutarlı ve tarafsız olmasını vurgular. Etkileşimsel adalet ise, yöneticiler ile çalışanlar arasındaki iletişimde gösterilen saygı, adalet ve bilgilendirme kalitesi üzerinden çalışanların adalet algısını şekillendirmektedir (Özmen vd., 2007). Bu üç boyutun birbirini tamamlayıcı özellikler taşıdığı ve örgüt içindeki genel adalet algısını oluşturduğu göz önünde bulundurulduğunda, adalet kavramının çok boyutlu yapısının ayrıntılı bir şekilde incelenmesi gerekmektedir. Üniversite ortamında, özellikle akademik personelin kariyer gelişimi ve hizmet süresi gibi etkenlerin, örgütsel adalet boyutlarıyla nasıl etkileştiği önemli araştırma alanlarından biri olarak değerlendirilmektedir (Nyunt vd., 2024).

Bu araştırma, üniversite personelinin örgütsel adalet algılarını etkileyen faktörleri çok boyutlu bir perspektiften ele alarak hem teorik çerçevenin yeniden değerlendirilmesine hem de ampirik analizlerle desteklenen yeni bulguların ortaya konulmasına katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Araştırmada, demografik ve örgütsel değişkenlerin adalet algıları üzerindeki etkisi detaylı olarak incelenirken, aynı zamanda çalışanların örgüt içindeki tutum ve davranışlarıyla kurulan ilişkiler de değerlendirilecektir. Kullanılan ölçekler ve veri toplama yöntemleri, literatürde yaygın olarak kabul edilen geçerlilik ve güvenilirlik kriterlerine uygun olarak seçilmiş; elde edilen veriler ise istatistiksel yöntemlerle titizlikle analiz edilmiştir. Bu sayede, örgüt içindeki adalet mekanizmalarının nasıl yapılandırıldığı ve üniversite personelinin algılarının hangi faktörler doğrultusunda farklılaştığının kapsamlı bir analizi yapılabilecektir. Sonuçların, örgüt yöneticilerine ve insan kaynakları birimlerine yönelik stratejik öneriler geliştirilmesinde de yol gösterici olması beklenmektedir.

Genel olarak, literatürde örgütsel adaletin tanımı, ölçümü ve sonuçları üzerine yapılan çalışmalar, bu kavramın çok boyutlu yapısını ve çalışan tutumları üzerindeki geniş kapsamlı etkilerini ortaya koymaktadır. Üniversite personelinin adalet algılarının, yalnızca bireysel demografik özelliklerden ziyade, örgütsel yapının şeffaflığı, liderlik uygulamaları ve süreçlerin adilliklerinden de etkilendiği görülmektedir. Özellikle üniversite ortamında, akademik ve idari personelin aldıkları ödüllerin, kişisel katkıları ile tutarlı olması beklentisi, adalet algısının örgüt içi motivasyon ve verimlilik açısından kritik önem taşıdığını göstermektedir (Özmen vd., 2007). Bu bağlamda, mevcut araştırmanın amacı, üniversite çalışanlarının adalet algılarını etkileyen faktörleri bütüncül bir yaklaşımla analiz etmek ve literatüre katkıda bulunacak ampirik bulgular sunmaktır. İlerleyen bölümlerde, veri toplama yöntemleri, örneklem özellikleri ve istatistiksel analiz tekniklerine ilişkin detaylı açıklamalar yer alacak; böylece, elde edilen bulgular ışığında örgütsel adaletin geliştirilmesine yönelik yönetsel öneriler tartışılacaktır.

Kavramsal Çerçeve

Örgütsel Adalet

Adalet olgusu, sosyal bilimlerde tarihsel olarak sosyal etkileşimlerin doğası ve bu etkileşimlerin adil olup olmadığı üzerine yapılan çalışmalarla ele alınmıştır (Colquitt vd., 2001: 425; İçerli, 2010: 68). Bu çalışmalar, bireylerin sosyal ilişkilerde adaleti nasıl algıladıklarını anlamaya yönelik teorik temelleri oluşturmuştur. İnsan doğası gereği sosyal bir varlıktır ve bu etkileşimlerin doğurduğu sorunlar sosyal adalet çerçevesinde değerlendirilir. Sosyal adaletin örgüt içi ilişkilere yansınmasıyla birlikte, çalışanlar arasında hak ve kaynak dağılımının adillik sorgulanmaya başlanmış ve bu doğrultuda "örgütsel adalet" kavramı ortaya çıkmıştır (İşbaşı, 2001: 60). Bu kavram, örgütteki sosyal ve ekonomik mübadelenin adil olup olmadığına dair çalışan algılarını ifade eder (Beugre, 1998: 13). Greenberg (1990), adaletin örgütsel bağlamda, nesnel ölçütlerden çok çalışan algılarına dayandığını vurgulamaktadır. Pillai vd. (1999: 900), örgütsel adaletin, çalışanların karşılaştıkları tutum ve davranışları neye göre adil veya adil olmayan şeklinde değerlendirdiklerini

ve bu algıların hangi sonuçlara yol açtığını incelediğini belirtmektedir. Bu yönüyle örgütsel adalet, nesnel değil; algısal ve göreceli bir kavramdır. Evrensel bir adalet standardı bulunmasa da, çalışanlara saygılı ve insan onuruna yakışır davranılması çoğunlukla adil muamelenin asgari ölçütü olarak kabul edilir (Beugre, 1998: 14).

Rawls (2020: 3), sosyal yapıların en temel özelliğinin adalet olduğunu vurgulayarak, adalet sağlamayan yapıların yeniden değerlendirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Cropanzano vd. (2007), adaletsizlik algısının örgüt içindeki sosyal bağları zayıflatabileceğini, hatta çözülmesine yol açabileceğini ileri sürmüştür. Nitekim adaletsizliğin hissedildiği ortamlarda işten ayrılma niyeti (Greenberg, 1990), devamsızlık (Colquitt, 2001), örgütsel yabancılaşma (Chiaburu ve Lim, 2008) ve sessizlik (Morrison ve Milliken, 2000) davranışları artış göstermektedir. Ayrıca adaletsizlik algısı; üretkenlik karşısı iş davranışları (Skarlicki ve Folger, 1997), örgütsel sinizm (Dean vd., 1998) ve performans düşüşü (Cohen-Charash ve Spector, 2001) gibi olumsuz sonuçlara da neden olmaktadır.

Dağıtımşal Adalet

Dağıtımşal adalet, çalışanların örgüt içinde aldıkları ödüllerin, kaynakların, terfilerin ve diğer maddi-manevi kazançların ne kadar adil dağıtıldığına yönelik algılarını ifade etmektedir. Örgütlerde temel olarak çalışanların dağıtımşal adalet algıları; maaş, terfi, görev dağılımı ve çalışma süreleri ile ilişkilendirilmektedir (Greenberg, 1993:182). Dağıtımşal adalet, çalışanların örgüt içinde aldıkları ödül ve karşılaştıkları cezalar hakkında ne derece adil bir tutum sergilendiğine dair algılarını ifade eder (Deconinck, 2010: 1350). Kavram temelini Adams'ın (1965) Hakkaniyet (eşitlik) kuramı oluşturmaktadır. Bu kurama göre, çalışanların emek ve zaman harcayarak elde ettikleri çıktılar ile aldıkları maaş, terfi ve/ya kabul görme arasında denge bulunması gerekir (Cook ve Hegtvedt, 1983: 218). Colquitt (2001, 2012) tarafından yapılan çalışmalar, dağıtımşal adaletin çalışanların örgüte olan bağlılıklarını ve iş tatminlerini doğrudan etkilediğini ortaya koymuştur. Buna göre adil bir dağıtımın olduğu durumlarda, çalışanların örgüte olan güvenleri artar ve huzur ortamı ile iş çıktıları olumlu yönde etkilenir. Cropanzano vd. (2007:38), örgütsel adaletsizlik algısının çalışanlar üzerinde stres, işten ayrılma niyeti ve işyerinde sabotaj gibi olumsuz etkiler yaratabileceğini belirtmiştir.

İşlemsel (Prosedürel) Adalet

İşlemsel adalet, sonuçlardan ziyade dağıtım süreçlerinin tarafsız, kurallara uygun, etik, doğru ve tutarlı biçimde algılanmasını ifade eder (Colquitt, 2001: 388-389). Bu adalet türü, karar süreçlerinin yalnızca nesnel değil, aynı zamanda öznel yönlerini de kapsar (Konovsky, 2000: 492). Thibaut ve Walker (1975) ile Leventhal (1980) tarafından geliştirilen prosedür kuramları, adil süreçlerin çalışanların kararların arkasındaki mantığı kavramasını ve sürece güven duymasını sağladığını ortaya koymuştur (Colquitt vd., 2001: 426). Leventhal (1980: 40-46), işlemsel adaletin algılanmasında tutarlılık, önyargısızlık, doğruluk, düzeltilebilirlik, temsil edilebilirlik ve etik kurallar olmak üzere altı temel ilkenin belirleyici olduğunu vurgulamaktadır. Bu çerçevede, çalışanlar sonuçlar olumsuz dahi olsa sürecin adil olduğunu düşündüklerinde kararları olumlu değerlendirme eğilimindedir (Cihangiroğlu ve Yılmaz, 2010: 206). İşlemsel adalete ilişkin olumsuz algılar ise yöneticilere duyulan güvenin zedelenmesi (Colquitt vd., 2001), işe ilginin azalması (Greenberg, 1990), kararlara direnç (Lipponen vd., 2004), örgütsel bağlılıkta düşüş (Cohen-Charash ve Spector, 2001) ve işten ayrılma niyeti (Foster, 2010) gibi olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir.

Etkileşimsel Adalet

Etkileşimsel adalet, örgütsel süreçlerin insani yönüne odaklanmakta; yöneticiler ile çalışanlar arasındaki iletişimde saygı, dürüstlük ve bilgilendirme kalitesi gibi unsurlar üzerinden değerlendirilmektedir (Cihangiroğlu ve Yılmaz, 2010: 206). Bies ve Moag (1986), çalışanların örgütte yaşadıkları kişilerarası etkileşimlerin adillğine yönelik algılarını etkileşimsel adalet olarak tanımlamış; bu bağlamda yöneticilerin karar alma süreçlerinde sergiledikleri nezaket ve dürüstlük gibi unsurların belirleyici olduğunu vurgulamışlardır. Colquitt (2012: 3-4) etkileşimsel adaleti; kişilerarası adalet (yöneticilerin nazik, saygılı ve duyarlı olması) ve bilgisel adalet (süreçlerle ilgili şeffaf ve doğru bilgilendirme yapılması) olmak üzere iki boyutta ele almaktadır. Bu doğrultuda çalışanlar, yeterli bilgilendirme yapılmadığını veya saygı gösterilmediğini düşündüklerinde hem yöneticilere hem de örgüte karşı olumsuz tutum geliştirebilmektedir (Spence ve Heather, 2004: 355). Brockner vd. (2003: 51), çalışanların yalnızca ne yapıldığına değil, nasıl yapıldığına da büyük önem verdiklerini belirtmiş; Greenberg (1993: 147) ise etkileşimsel adaletin düşük algılanmasının örgütsel vatandaşlık ve çalışan bağlılığını olumsuz etkileyebileceğini ortaya koymuştur. Ayrıca, çalışanların yöneticileriyle ilişkilerinde adalet algısının düşük olması, iş tatmini ve örgütsel bağlılık düzeylerinde azalmaya yol açmaktadır (Bies, 2001: 91).

Yöntem

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, üniversite çalışanlarının örgütsel adalet algılarını etkileyen faktörleri incelemektir. Çalışmada, örgütsel adalet algılarının cinsiyet, yaş, eğitim durumu, hizmet süresi, görev türü (akademik vs. idari), örgüt türü (özel vs. kamu) ve çalışma statüsü (kadrolu, sözleşmeli, işçi, taşeron) gibi değişkenlere göre farklılaşp farklılaşmadığı analiz edilmiştir. Bu araştırmanın bulgularının, örgütlerde adalet algısını artırmaya yönelik stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlaması beklenmektedir.

Evren ve Örneklem ve Verilerin Toplanması

Araştırmamızın evrenini, Türkiye'nin Ege bölgesindeki kamu ve özel üniversitelerde görev yapan akademik ve idari personel oluşturmaktadır. Araştırmaya toplam 560 üniversite çalışanı katılmıştır. Katılımcılar, eğitim durumu, yaş, hizmet süresi, görev türü (akademik veya idari), örgüt türü (kamu veya özel) ve çalışma statüsü gibi değişkenlere göre gruplandırılmıştır. Örneklem, olasılıklı olmayan uygun yöntemle seçilmiştir.

Veriler, çevrim içi ortamda uygulanan yapılandırılmış bir anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Anket iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim durumu, hizmet süresi, görev türü, örgüt türü ve çalışma statüsü gibi demografik bilgilerini içeren sorular yer almaktadır. İkinci bölümde ise Colquitt (2001) tarafından geliştirilen ve Özmen vd. (2007) tarafından Türkçeye uyarlanan 20 maddelik Örgütsel Adalet Ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçek, üç alt boyuttan oluşmaktadır. Katılımcılar, ifadeleri Likert tipi 5'li ölçek (1 = Kesinlikle Katılmıyorum, 5 = Kesinlikle Katılıyorum) üzerinden değerlendirmiştir.

Veri Analizi

Verilerin analizi, SPSS 26.0 programı kullanılarak %95 güven düzeyinde gerçekleştirilmiştir. İlk olarak, betimsel istatistikler kapsamında frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanarak katılımcıların demografik özellikleri ile örgütsel adalet boyutlarındaki dağılımlar incelenmiştir. Verilerin normalliğini değerlendirmek için çarpıklık ve basıklık değerleri hesaplanmış, tüm değişkenlerin ± 3 aralığında olduğu tespit edilerek normal dağılım varsayımı sağlanmıştır (Groeneveld ve Meeden, 1984; Moors, 1986; Hopkins ve Weeks, 1990; De Carlo, 1997). Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliği değerlendirilmiş ve dağıtımsal adalet algısı boyutu için Cronbach's Alpha (α) = 0.94, etkileşimsel adalet algısı boyutu için α = 0,88 ve işlemsel adalet algısı boyutu için α = 0,86 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler, ölçeğin tüm alt boyutlarının yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir (Nunnally, 1967).

Araştırma hipotezlerini test etmek amacıyla ikili karşılaştırmalar için bağımsız örneklem t-testi, üç veya daha fazla grup arasındaki farklılıkları belirlemek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. ANOVA testlerinde anlamlı farklılık tespit edilmesi durumunda, gruplar arasındaki spesifik farkları belirlemek için Tukey post-hoc testi uygulanmıştır. Ölçeğin geçerliliğini test etmek için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmış, modelin uyum düzeyi CFI, GFI, AGFI, RMR ve RMSEA gibi indeksler üzerinden değerlendirilmiştir.

Bulgular

Katılımcıların %45,0'ı (252 kişi) erkek, %55,0'ı (308 kişi) kadındır. Eğitim seviyelerine bakıldığında en yüksek oran %33,8 ile ön lisans mezunlarına aittir. Onları %25,5 oranıyla lise ve lisans mezunları takip etmektedir. Bu durum, katılımcıların çoğunun orta düzey eğitim seviyesine sahip olduğunu, ancak ileri düzey eğitim almış çalışanların da dikkate değer bir oranda bulunduğunu göstermektedir. Yaş grupları açısından, katılımcıların çoğu (%52,7) 1980-1999 doğumlu olup, bunu %36,3 oranıyla 1965-1979 doğumlular takip etmektedir. Bu veriler, genç ve orta yaş grubunun çalışma ortamında daha baskın olduğunu göstermektedir.

Çizelge 1. Demografik Değişkenler

Table 1. Demographic variables

		n	%
Cinsiyetiniz	Erkek	252	45,0
	Kadın	308	55,0
Eğitim Durumunuz	İlk Öğretim	27	4,8
	Lise	143	25,5
	Ön Lisans	189	33,8
	Lisans	143	25,5
	Lisansüstü	58	10,4
Yaşınız	1946-1964	11	2,0
	1965-1979	203	36,3
	1980-1999	295	52,7
	2000 ve sonrası	51	9,1
Örgütteki Hizmet Süreniz:	1 yıldan az	39	7,0
	1-5 yıl	175	31,3
	6-10 Yıl	184	32,9
	11-15 Yıl	95	17,0
	16-20 yıl	52	9,3
	21 yıl ve üzeri	15	2,7
Üniversitede İsiniz	Akademik Personel	132	23,6
	İdari Personel	428	76,4
Görev Yaptığınız Örgüt	Özel Üniversite	141	25,2

	Kamu Üniversitesi	419	74,8
Çalışma Statüsü	Kadrolu	323	57,7
	Sözleşmeli	159	28,4
	Daimi İşçi	55	9,8
	Taşeron	23	4,1

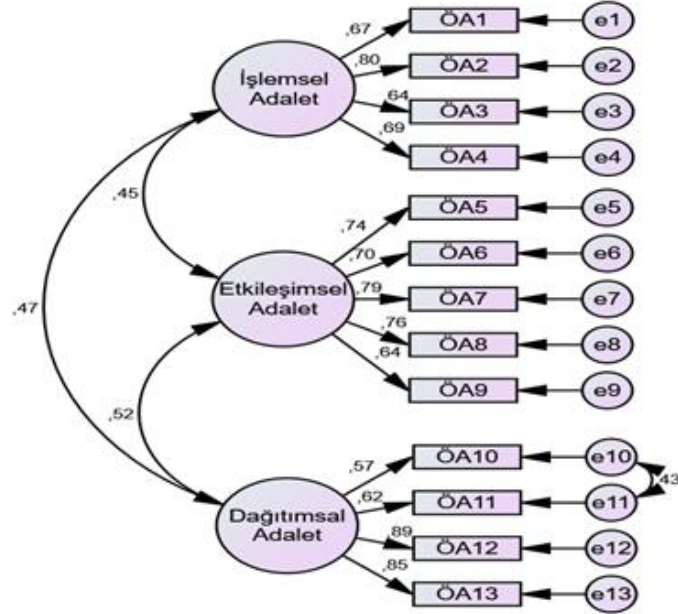
Örgütteki hizmet süreleri açısından, %32,9'luk bir oranla 6-10 yıl arası kıdeme sahip çalışanlar öne çıkmaktadır. Onları %31,3 ile 1-5 yıl arasında çalışanlar takip etmektedir. Kıdem arttıkça çalışan sayısında azalma gözlenmektedir. Katılımcıların %76,4'ü idari personel, %23,6'sı ise akademik personeldir. Bu, araştırmanın büyük ölçüde idari çalışanların algılarını yansıttığını göstermektedir. Katılımcıların %74,8'i kamu üniversitelerinde, %25,2'si ise özel üniversitelerde çalışmaktadır. Katılımcıların %57,7'si kadrolu, %28,4'ü sözleşmeli, %9,8'i daimî işçi ve %4,1'i taşeron çalışanlardır. Kadrolu çalışanların çoğunlukta olması, iş güvencesi ve çalışan hakları açısından önemli bir veri sunmaktadır.

Çizelge 2. Örgütsel Adalet Ait DFA Sonuçları ve Yol Haritası

Table 2. CFA Results and Roadmap for Organizational Justice

Uyum İndeksleri	Kabul Edilebilir Uyum	Hesaplanan Uyum
Karşılaştırmalı Uyum Endeksi (CFI)	>0.90*	0,96
Uyum İyiliği Endeksi (GFI)	>0.90**	0,95
Düzeltilmiş Uyum Endeksi (AGFI)	>0.90***	0,92
Kök Ortalama Karekök Hata (RMR)	<0.08***	0,04
Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA)	<0.08****	0,06
Ki-kare / Serbestlik Derecesi (χ^2/sd)	<5**	3,31
“(*): Bentler, (1990); Jöreskog ve Sörbom, (1984). (**): Schermelleh vd. (2003); (***): Hu ve Bentler (1999); (****):Browne ve Cudeck (1992); (*****)”		

DFA'da modelin yeterliliğini değerlendirmek için çeşitli uyum indeksleri kullanılır. Kuramsal model ile gerçek veriler arasındaki uyumu belirlerken, her bir uyum indeksinin kendine özgü güçlü ve zayıf yönleri bulunmaktadır. Bu nedenle model uyumunu daha kapsamlı değerlendirebilmek için literatürde yaygın olarak kullanılan uyum indekslerine başvurulmuştur (Cole, 1987; Sümer, 2000). Örgütsel Adalet ölçeği için gerçekleştirilen DFA analizinde oluşturulan yol haritası aşağıda sunulmuştur. Yapılan analiz sonucunda, hesaplanan tüm uyum indekslerinin kabul edilebilir uyum değerlerini sağladığı görülmüştür. Ölçekte yer alan tüm maddelerin anlamlı olduğu belirlenmiş ve analize dahil edilmiştir.



Çizelge 3. Örgütsel Adalet Ait Betimsel İstatistikler ve Güvenirlik Katsayıları

Table 3. Descriptive Statistics and Reliability Coefficients for Organizational Justice

	n	Minimum	Maximum	Ort	ss	Çarpıklık	Basıklık	Cronbach's Alpha
İşlemsel Adalet	560	1,25	5,00	4,19	0,65	-1,019	1,835	0,790
Etkileşimsel Adalet	560	1,00	5,00	4,05	0,72	-1,246	2,887	0,846
Dağıtımsal Adalet	560	1,00	5,00	3,96	0,75	-1,174	2,267	0,843
Örgütsel Adalet Ölçeği	560	1,69	5,00	4,07	0,55	-0,609	0,813	0,868

Çizelge 3'te sunulan betimsel istatistikler incelendiğinde, katılımcıların işlemsel adalet algılarının 1,25 ile 5,00 arasında değiştiği ve ortalama değerinin 4,19 (ss = 0,65) olduğu görülmektedir. Çarpıklık ve basıklık değerleri, verilerin normal dağılıma yakın olduğunu göstermektedir. Güvenirlik analizi sonucunda hesaplanan Cronbach's Alpha katsayısı 0,790 olup, ölçeğin kabul edilebilir düzeyde güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır.

Etkileşimsel adalet boyutuna ilişkin puanlar 1,00 ile 5,00 arasında değişmekte olup, ortalama değer 4,05 (ss = 0,72) olarak belirlenmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerleri, yanıtların belirli değerlere yoğunlaştığını göstermektedir. Cronbach's Alpha katsayısının 0,846 olması, bu alt ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir.

Dağıtımsal adalet boyutuna ilişkin puanlar 1,00 ile 5,00 arasında değişmekte olup, ortalama 3,96 (ss = 0,75) olarak hesaplanmıştır. Çarpıklık ve basıklık değerleri, bu boyuttaki verilerin normal dağılıma yakın olduğunu göstermektedir. Güvenirlik katsayısı 0,843 olup, yüksek güvenilirlik düzeyine sahiptir.

Son olarak, örgütsel adalet ölçeği genel puanları 1,69 ile 5,00 arasında değişmekte ve ortalama 4,07 (ss = 0,55) olarak belirlenmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerleri, bu değişkenin normal dağılıma daha yakın bir yapıda olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0,868 olup, yüksek güvenilirlik düzeyine sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Genel olarak, tüm alt boyutların güvenilirlik katsayılarının 0,70'in üzerinde olduğu görülmektedir. Bu bulgu, ölçeklerin iç tutarlılığının yeterli ve yüksek güvenilirlik düzeyinde olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4. Örgütsel Adaletin Cinsiyet Açısından İncelenmesi

Table 4. An Examination of Organizational Justice in Terms of Gender

	Cinsiyet				t	p
	Erkek		Kadın			
	Ort	ss	Ort	ss		
İşlemsel Adalet	4,15	0,74	4,23	0,57	-1,389	0,165
Etkileşimsel Adalet	4,05	0,75	4,06	0,70	-0,147	0,883
Dağıtımsal Adalet	3,94	0,78	3,97	0,73	-0,439	0,661
Örgütsel Adalet Ölçeği	4,05	0,60	4,08	0,52	-0,772	0,440
*p<0,05 t testi						

Çizelge 4'te sunulan bulgular, örgütsel adaletin farklı boyutlarının cinsiyet değişkenine göre nasıl farklılaştığını incelemektedir. İşlemsel adalet açısından, erkek katılımcıların ortalama puanı 4,15 (ss = 0,74), kadın katılımcıların ise 4,23 (ss = 0,57) olarak hesaplanmıştır. Ancak, iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p = 0,165). Bu sonuç, işlemsel adalet algısının cinsiyetler arasında belirgin bir farklılık göstermediğini ve her iki grubun da benzer düzeyde bir algıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Etkileşimsel adalet açısından, Etkileşimsel adalet boyutunda erkeklerin ortalama puanı 4,05 (ss = 0,75), kadınların ise 4,06 (ss = 0,70) olarak hesaplanmıştır. t testi sonucu (p = 0,883), cinsiyetler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermektedir. Bu bulgu, örgüt içindeki kişiler arası iletişim, saygı ve bilgi paylaşımı gibi etkileşimsel adalet unsurlarının cinsiyetler arasında belirgin farklılıklar içermediğine işaret etmektedir.

Dağıtımsal adalet açısından da benzer bir çizelge gözlenmektedir. Erkek katılımcıların ortalama puanı 3,94 (ss = 0,78), kadın katılımcıların ise 3,97 (ss = 0,73) olarak hesaplanmıştır. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = 0,661). Bu bulgu, cinsiyetin, örgütsel kaynakların ve ödüllerin dağıtımı konusundaki algılar üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığını göstermektedir.

Son olarak, genel örgütsel adalet ölçeği açısından erkeklerin ortalama puanı 4,05 (ss = 0,60), kadınların ise 4,08 (ss = 0,52) olarak belirlenmiştir. Bu fark da istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p = 0,440). Bu bulgu, örgütsel adalet algısının cinsiyet açısından tutarlı olduğunu ve iki grup arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermektedir.

Çizelge 5. Örgütsel Adaletin Eğitim Durumu Açısından İncelenmesi

Table 5. An Examination of Organizational Justice in Terms of Educational Status

	Eğitim Durumu										F	p
	İlk Öğretim		Lise		Ön Lisans		Lisans		Lisansüstü			
	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss		
İşlemsel Adalet	4,08	0,73	4,19	0,61	4,15	0,68	4,24	0,68	4,25	0,52	0,723	0,576
Etkileşimsel Adalet	3,91	0,65	3,98	0,76	4,09	0,67	4,14	0,73	3,97	0,78	1,488	0,204
Dağıtımsal Adalet	3,84	0,73	3,91	0,76	3,97	0,76	4,01	0,79	3,98	0,64	0,497	0,738
Örgütsel Adalet Ölçeği	3,94	0,60	4,02	0,53	4,07	0,54	4,13	0,60	4,06	0,49	1,055	0,378
*p<0,05 ANOVA testi												

Çizelge 5'te sunulan bulgular, örgütsel adaletin farklı boyutlarının eğitim düzeyine göre nasıl farklılaştığını incelemektedir. İşlemsel adalet boyutunda, katılımcıların ortalama puanları eğitim seviyelerine göre küçük farklılıklar göstermektedir. İlköğretim mezunları için ortalama puan 4,08 (ss = 0,73), lise mezunları için 4,19 (ss = 0,61), ön lisans

mezunları için 4,15 (ss = 0,68), lisans mezunları için 4,24 (ss = 0,68) ve lisansüstü mezunları için 4,25 (ss = 0,52) olarak hesaplanmıştır. Ancak, ANOVA testi sonucunda bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p = 0,576). Eğitim seviyesi yükseldikçe işlemsel adalet algısında hafif bir artış eğilimi gözlemlense de fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Etkileşimsel adalet açısından, katılımcıların puanlarının eğitim düzeyine bağlı olarak birbirine yakın olduğu görülmektedir. İlköğretim mezunları için ortalama puan 3,91 (ss = 0,65), lise mezunları için 3,98 (ss = 0,76), ön lisans mezunları için 4,09 (ss = 0,67), lisans mezunları için 4,14 (ss = 0,73) ve lisansüstü mezunları için 3,97 (ss = 0,78) olarak hesaplanmıştır. ANOVA testi sonuçları, gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermektedir (p = 0,204). Bu bulgu, çalışanların etkileşimsel adalet algılarının eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık içermediğini ortaya koymaktadır.

Dağıtımsal adalet boyutunda da benzer bir eğilim gözlenmektedir. İlköğretim mezunlarının ortalama puanı 3,84 (ss = 0,73), lise mezunlarının 3,91 (ss = 0,76), ön lisans mezunlarının 3,97 (ss = 0,76), lisans mezunlarının 4,01 (ss = 0,79) ve lisansüstü mezunlarının 3,98 (ss = 0,64) olarak hesaplanmıştır. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = 0,738). Bu bulgu, örgütsel kaynakların ve ödüllerin dağıtımı konusundaki algıların eğitim seviyelerine bağlı olarak belirgin bir farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır.

Son olarak, genel örgütsel adalet ölçeği açısından da eğitim grupları arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. İlköğretim mezunlarının ortalama puanı 3,94 (ss = 0,60), lise mezunlarının 4,02 (ss = 0,53), ön lisans mezunlarının 4,07 (ss = 0,54), lisans mezunlarının 4,13 (ss = 0,60) ve lisansüstü mezunlarının 4,06 (ss = 0,49) olarak hesaplanmıştır. ANOVA testi sonuçlarına göre fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p = 0,378).

Çizelge 6. Kuşaklara Göre Örgütsel Adalet Algısı

Table 6. Perceptions of Organizational Justice Across Generations

	Yaş								F	p	Çoklu fark
	1946-1964		1965-1979		1980-1999		2000 ve sonrası				
	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss			
İşlemsel Adalet	4,14	0,57	4,24	0,67	4,13	0,64	4,39	0,60	2,818	0,038	3<4
Etkileşimsel Adalet	4,31	0,47	4,02	0,81	4,03	0,68	4,27	0,58	2,374	0,069	
Dağıtımsal Adalet	4,05	0,46	4,05	0,69	3,86	0,81	4,19	0,60	4,477	0,004	2>3, 3<4
Örgütsel Adalet Ölçeği	4,17	0,37	4,09	0,58	4,01	0,54	4,28	0,51	4,152	0,006	3<4
*p<0,05 ANOVA testi											

İşlemsel Adalet açısından, 1980-1999 doğumlu çalışanların (Y Kuşağı) algısı, 2000 ve sonrası doğumlulara (Z Kuşağı) göre anlamlı derecede daha düşüktür (p = 0,038). Bu durum, Y Kuşağının iş süreçleri ve prosedürlerde adalet algısının görece daha düşük olduğunu göstermektedir.

Etkileşimsel Adalet açısından, farklı kuşaklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p = 0,069). Bu sonuç, yöneticilerle olan iletişim ve kişiler arası ilişkilerde kuşaklar arasında belirgin bir farklılık olmadığını göstermektedir.

Dağıtımsal Adalet açısından, 1965-1979 doğumluların (X Kuşağı) dağıtımsal adalet algısı, 1980-1999 doğumlulara (Y Kuşağı) göre daha yüksektir (p = 0,004). Ayrıca, 2000 ve sonrası doğan Z Kuşağının dağıtımsal adalet algısı da Y Kuşağına göre daha yüksektir (p = 0,004). Bu bulgular, Y Kuşağının adil ödül ve kaynak dağılımı konusunda daha düşük bir algıya sahip olduğunu göstermektedir.

Örgütsel Adalet Genel Ölçeği açısından bakıldığında, Y Kuşağı, Z Kuşağına göre anlamlı derecede daha düşük bir adalet algısına sahiptir (p = 0,006). Bu da Y Kuşağının genel olarak örgütsel adaleti daha düşük algıladığını göstermektedir.

Çizelge 7. Örgütsel Adaletin Örgütteki Hizmet Süresi Açısından İncelenmesi

Table 7. An Examination of Organizational Justice in Terms of Tenure in the Organization

	Örgütteki Hizmet Süresi												F	p	Çoklu fark
	1 yıldan az		1-5 yıl		6-10 Yıl		11-15 Yıl		16-20 yıl		21 yıl ve üzeri				
	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss			
İşlemsel Adalet	4,12	,71	4,15	,64	4,30	,57	4,23	,61	4,02	,81	3,92	,88	2,579	,026	3>6
Etkileşimsel Adalet	4,18	,57	4,07	,64	4,08	,72	3,99	,84	3,85	,78	4,17	,88	1,370	,234	
Dağıtımsal Adalet	4,03	,64	3,90	,86	4,03	,65	3,98	,78	3,89	,69	3,73	,85	0,989	,424	

Örgütsel Adalet Ölçeği *p<0,05 ANOVA testi	4,12	,50	4,04	,55	4,13	,50	4,06	,60	3,92	,59	3,96	,76	1,561	169
---	------	-----	------	-----	------	-----	------	-----	------	-----	------	-----	-------	-----

Çizelge 7’de sunulan bulgular, örgütsel adaletin farklı boyutlarının örgütteki hizmet süresine göre nasıl farklılaştığını göstermektedir. **İşlemsel adalet** açısından hizmet süresi arttıkça algılanan adalet düzeyinde farklılık gözlemlenmiştir. En yüksek ortalama 6-10 yıl hizmet süresi olan katılımcılarda (Ort = 4,30, ss = 0,57) bulunurken, en düşük ortalama 21 yıl ve üzeri çalışanlarda (Ort = 3,92, ss = 0,88) tespit edilmiştir. ANOVA testi sonucunda bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p = 0,026). **Etkileşimsel adalet** açısından hizmet süresi grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p = 0,234). Ortalama puanlar birbirine yakın olup, 1 yıldan az hizmet süresi olan katılımcılar en yüksek algıyı (Ort = 4,18, ss = 0,57), 16-20 yıl arasında çalışanlar ise en düşük algıyı (Ort = 3,85, ss = 0,78) bildirmiştir. **Dağıtımsal adalet** boyutunda da hizmet süresine göre anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (p = 0,424). En yüksek ortalama 1 yıldan az çalışanlarda (Ort = 4,03, ss = 0,64), en düşük ise 21 yıl ve üzeri çalışanlarda (Ort = 3,73, ss = 0,85) gözlenmiştir.

Genel örgütsel adalet ölçeği açısından da hizmet süresi grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p = 0,169). Ortalama puanlar 4,12 ile 3,92 arasında değişmekte olup, en yüksek algı 1 yıldan az hizmet süresi olanlarda (Ort = 4,12, ss = 0,50), en düşük algı ise 16-20 yıl arasında çalışanlarda (Ort = 3,92, ss = 0,59) gözlemlenmiştir. Sonuç olarak, yalnızca işlemsel adalet boyutunda hizmet süresi açısından anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Diğer boyutlarda ise hizmet süresinin örgütsel adalet algısı üzerinde belirgin bir etkisi olmadığı görülmektedir.

Çizelge 8. Örgütsel Adaletin Üniversitede Yapılan İş Açısından İncelenmesi

Table 8. An Examination of Organizational Justice in Terms of Job Roles at the University

	Üniversitedeki Yapılan İş				t	p
	Akademik Personel		İdari Personel			
	Ort	ss	Ort	ss		
İşlemsel Adalet	4,20	0,66	4,19	0,65	0,157	0,875
Etkileşimsel Adalet	4,08	0,64	4,04	0,75	0,519	0,604
Dağıtımsal Adalet	3,99	0,72	3,95	0,76	0,551	0,582
Örgütsel Adalet Ölçeği	4,09	0,55	4,06	0,55	0,548	0,584
*p<0,05 t testi						

Çizelge 8’de sunulan bulgular, örgütsel adaletin farklı boyutlarının üniversitedeki iş pozisyonuna göre farklılaşp farklılaşmadığını göstermektedir. **İşlemsel adalet** açısından akademik personelin ortalama puanı (Ort = 4,20, ss = 0,66), idari personelin ortalama puanı ise (Ort = 4,19, ss = 0,65) olarak belirlenmiştir. Ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p = 0,875).

Benzer şekilde, **etkileşimsel adalet** açısından akademik personelin ortalaması (Ort = 4,08, ss = 0,64), idari personelin ortalaması ise (Ort = 4,04, ss = 0,75) olarak hesaplanmış olup, gruplar arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (p = 0,604). **Dağıtımsal adalet** açısından da akademik personelin ortalaması (Ort = 3,99, ss = 0,72), idari personelin ortalaması ise (Ort = 3,95, ss = 0,76) olarak bulunmuş olup, fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = 0,582). Son olarak, **genel örgütsel adalet ölçeği** açısından akademik personelin ortalaması (Ort = 4,09, ss = 0,55), idari personelin ortalaması ise (Ort = 4,06, ss = 0,55) olarak hesaplanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = 0,584).

Çizelge 9. Örgütsel Adaletin Görev Yapılan Örgüt Açısından İncelenmesi

Table 9. An Examination of Organizational in Terms of the Institution Type

	Görev Yapılan Örgüt				t	p
	Özel Üniversite		Kamu Üniversitesi			
	Ort	ss	Ort	ss		
İşlemsel Adalet	4,14	0,69	4,21	0,63	-1,153	0,250
Etkileşimsel Adalet	4,09	0,70	4,04	0,73	0,715	0,475
Dağıtımsal Adalet	3,95	0,67	3,96	0,78	-0,253	0,800
Örgütsel Adalet Ölçeği	4,06	0,59	4,07	0,54	-0,164	0,870
*p<0,05 t testi						

Çizelge 9’da sunulan bulgular, örgütsel adaletin farklı boyutlarının görev yapılan örgüt türüne göre farklılık gösterip göstermediğini incelemektedir. **İşlemsel adalet** açısından özel üniversitede çalışanların ortalama puanı (Ort = 4,14, ss = 0,69), kamu üniversitesinde çalışanların ise (Ort = 4,21, ss = 0,63) olarak hesaplanmıştır. Ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p = 0,250). Benzer şekilde, **etkileşimsel adalet** açısından özel üniversite çalışanlarının ortalama puanı (Ort = 4,09, ss = 0,70), kamu üniversitesinde çalışanların ise (Ort = 4,04, ss = 0,73) olarak belirlenmiş olup, iki grup arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (p = 0,475).

Dağıtım sal adalet açısından özel üniversitede çalışanların ortalama puanı (Ort = 3,95, ss = 0,67), kamu üniversitesinde çalışanların ise (Ort = 3,96, ss = 0,78) olarak hesaplanmış, ancak fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p = 0,800$). Son olarak, **genel örgütsel adalet ölçeği** açısından özel üniversitede çalışanların ortalama puanı (Ort = 4,06, ss = 0,59), kamu üniversitesinde çalışanların ise (Ort = 4,07, ss = 0,54) olarak hesaplanmıştır. İki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p = 0,870$).

Elde edilen bulgular, örgütsel adaletin tüm boyutlarında özel ve kamu üniversitelerinde çalışanlar arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermektedir. Bu sonuç, örgütsel adalet algısının görev yapılan örgüt türüne bağlı olarak değişmediğini ve her iki örgüt türünde de benzer şekilde algılandığını ortaya koymaktadır.

Çizelge 10. Örgütsel Adaletin Çalışma Statüsü Açısından İncelenmesi

Table 10. An Examination of Organizational Justice in Terms of Employment Status

	Çalışma Statüsü								F	p
	Kadrolu		Sözleşmeli		Daimi İşçi		Taşeron			
	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss		
İşlemsel Adalet	4,19	0,65	4,22	0,64	4,21	0,56	4,00	0,92	0,813	0,487
Etkileşimsel Adalet	4,03	0,71	4,17	0,67	3,92	0,89	3,93	0,68	2,316	0,075
Dağıtımsal Adalet	3,95	0,73	3,94	0,80	3,98	0,68	4,09	0,91	0,263	0,852
Örgütsel Adalet Ölçeği	4,05	0,54	4,12	0,56	4,03	0,56	4,00	0,72	0,688	0,560
*p<0,05 ANOVA testi										

Çizelge 10'da sunulan bulgular, örgütsel adaletin farklı boyutlarının çalışma statüsüne göre farklılık gösterip göstermediğini incelemektedir. **İşlemsel adalet** açısından gruplar arasında küçük farklılıklar gözlemlenmiş olup, en yüksek ortalama sözleşmeli çalışanlarda (Ort = 4,22, ss = 0,64), en düşük ise taşeron işçilerde (Ort = 4,00, ss = 0,92) hesaplanmıştır. Ancak, fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p = 0,487$).

Etkileşimsel adalet boyutunda, sözleşmeli çalışanlar en yüksek ortalamaya (Ort = 4,17, ss = 0,67) sahipken, daimi işçiler (Ort = 3,92, ss = 0,89) en düşük ortalamayı bildirmiştir. ANOVA testi sonucunda fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamakla birlikte anlamlılık sınırına yakın bir değere sahiptir ($p = 0,075$). **Dağıtım sal adalet** açısından taşeron işçilerin ortalaması (Ort = 4,09, ss = 0,91) diğer gruplara kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Ancak, çalışma statüsü grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p = 0,852$). **Genel örgütsel adalet ölçeği** açısından en yüksek ortalama sözleşmeli çalışanlarda (Ort = 4,12, ss = 0,56), en düşük ortalama ise taşeron işçilerde (Ort = 4,00, ss = 0,72) hesaplanmıştır. Ancak, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p = 0,560$).

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırma, örgütsel adalet algısının cinsiyet, eğitim durumu, hizmet süresi, çalışma statüsü, görev yapılan örgüt türü (özel veya devlet üniversitesi) ve üniversitedeki iş pozisyonu gibi demografik ve örgütsel değişkenlere göre nasıl farklılık gösterdiğini incelemiştir. Örgütsel adaletin işlemsel, etkileşimsel ve dağıtım sal boyutları ile bu değişkenler arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. Bulgular, örgütsel adalet algısının bireysel özelliklerden ziyade örgütsel süreçler ve yönetim uygulamalarıyla daha güçlü bir bağa sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum, literatürdeki bazı çalışmalarla örtüşmekte, bazı noktalarda ise ayrışmaktadır.

Colquitt vd (2001) tarafından yapılan meta-analiz çalışmasında cinsiyetin örgütsel adalet algısı üzerinde belirleyici bir faktör olmadığı bulgulanmıştır. Benzer şekilde, cinsiyetin örgütsel adalet algısı üzerinde belirleyici olmadığını belirten çok sayıda çalışma mevcuttur (Sousa vd., 2024; Ji ve Shen, 2024). Buna karşın Thunnissen ve Boselie (2024), kadın çalışanların, özellikle akademik kurumlarda, örgütsel adalet algısının daha düşük olduğunu bildirdiğini ve bu durumun cam tavan etkisi ve fırsat eşitsizliği ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Aynı şekilde Osekita vd. (2024), kadın çalışanların ücret eşitsizliği ve terfi olanakları bakımından erkeklere kıyasla daha düşük örgütsel adalet algıladıklarını belirtmiştir. Ancak bunların aksine yapmış olduğumuz araştırmanın bulguları, üniversite çalışanlarının cinsiyetlerinin algılanan örgütsel adalet üzerinde belirleyici olmadığını ortaya koymuştur. Cinsiyet değişkenine ilave olarak bu çalışmada yaş, eğitim durumu ve üniversitedeki iş pozisyonu ile örgütsel adalet algıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı dikkat çekmektedir. Bu sonuç, Greenberg (1993)'in çalışanların örgütsel adalet algılarının demografik değişkenlerden ziyade yüksek oranda örgütsel süreçler ve yönetim yaklaşımlarıyla ilişkili olduğu bulgusuyla örtüşmektedir.

Cropanzano vd., (2007) ve Tepper, (2000), örgütte kıdemli olan çalışanların, örgütsel yeniliklere ve karar alma süreçlerine daha duyarlı olduklarını ifade etmişlerdir. Aynı zamanda kıdemli çalışanların yönetim politikalarına da karşı daha eleştirel bir tutum geliştirme yatkınlıklarının olduğunu öne sürülmüştür (Lambert vd., 2007). Araştırma kapsamında hizmet süresi bakımından yapılan analizler, örgütsel adaletin boyutlarından olan işlemsel adalet boyutunda anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir. Buna göre, altı yıldan on yıla kadar çalışma tecrübesi olan çalışanların algıladıkları işlemsel adaletin, 21 yıl ve üzeri çalışma tecrübesi olan çalışanlarla mukayese edildiğinde daha yüksek olduğu

belirlenmiştir. Bu bulgu, hizmet süresi bakımından kıdemli olan çalışanların örgütsel süreçleri daha eleştirel değerlendirme eğiliminde olduklarını ortaya koyan literatürdeki çalışmalarla örtüşmektedir.

De Cuyper vd. (2009), yapmış oldukları çalışmada geçici ve sözleşmeli statüsünde çalışanların yöneticilerle kurdukları ilişkilerin farklı olduğu, aynı zamanda bu faktörün örgütsel bağlılık ve iş güvencesi algıları bakımından kritik bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır. Bu araştırmanın bulgularına göre, çalışma statüsüne bağlı olarak etkileşimsel adalet algısında belirgin bir farklılık gözlenmemiştir. Buna karşın sözleşmeli statüsünde olan çalışanların etkileşimsel adalet algılarında diğer çalışma gruplarına göre daha olumlu bir algıya sahip oldukları tespit edilmiştir. Bu durum, sözleşmeli çalışanların yöneticileriyle daha güçlü ilişkiler kurma eğiliminde olduklarını ve örgütte kalıcı olabilmek adına yöneticilerle olumlu bir iletişim geliştirme çabası içinde olduklarını gösteren önceki çalışmalarla tutarlıdır (Wayne vd., 2002; Bies ve Moag, 1986).

Kim ve Mauborgne (1998), örgütsel şeffaflık ve işlemsel adalet mekanizmalarının sağlandığı durumlarda, kamu ve özel sektör çalışanları arasında adalet algısı açısından büyük farklılıklar gözlenmediğini belirtmektedir. Schminke vd., (2000) ve İnce'nin (2019) ise çalışanların adalet algısının örgütsel yapıyla ilişkili olduğunu ancak asıl olarak örgütsel süreçlerden etkilendiğini belirtmiştir. Aynı şekilde Kumari ve Afroz (2024), özel sektör çalışanlarının Kamu çalışanlarına göre daha olumlu bir örgütsel adalet algısına sahip olabileceğini belirtmiş olmakla birlikte, kamu ve özel sektör çalışanları arasında örgütsel adalet algısında büyük farklılıklar olmadığını, temel belirleyicinin yönetim uygulamaları ve örgütsel süreçler olduğunu öne sürmektedir. Grobler ve Grobler (2024), çalışanların örgütsel adalet algılarının özel veya kamu sektöründen ziyade etik liderlik ve insan kaynakları uygulamalarından etkilendiğini belirtmiştir. Rastgar ve Mousavi (2024), kamu veya özel sektör ayrımından ziyade çalışanların örgüte katılım düzeyleriyle ilişkili olduğu bulmuşlardır. Bu çalışmalarla benzer olarak, araştırmamızın bulguları, çalışanların örgütsel adalet algısının, görev yaptıkları örgütün türüne (özel ya da kamu üniversitesi) bağlı olarak anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır. Bu durum, adalet algısının yalnızca örgütsel yapıdan değil, daha ziyade örgütsel yapıdan ve yönetim uygulamalarından etkilendiğini düşündürmektedir. Bu bulgulara karşın, kamu ve özel sektör çalışanlarının örgütsel yapıdaki farklılıklar nedeniyle adalet algılarının da büyük oranda farklı olacağı görüşünü ortaya atan çok sayıda çalışma mevcuttur (Rainey ve Bozeman, 2000; Aryee vd., 2002; Colquitt, 2001).

Bu araştırmaya, örgütsel adaletin bireysel faktörlerden çok, örgütsel süreçler ve çalışanların deneyimleri doğrultusunda şekillendiğini göstermektedir. Çalışanların uzun vadede adalet algılarında farklılaşmaların ortaya çıkabileceği göz önünde bulundurularak, örgütlerde adalet mekanizmalarının sürekli gözden geçirilmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir. Barclay ve Kiefer (2014), örgütsel adaletin dinamik bir süreç olduğunu ve çalışanların beklentilerinin zaman içinde değişebileceğini belirtmektedir. Bu nedenle, örgütlerin adalet politikalarını çalışan beklentilerine uyum sağlayacak şekilde sürekli olarak değerlendirmesi ve yenilemesi önerilmektedir. Araştırma bulguları doğrultusunda, örgüt yöneticilerine ve insan kaynakları birimlerine yönelik olarak, örgüt içi adalet algısının geliştirilmesine katkı sağlayacak çeşitli stratejiler önerilmektedir. İlk olarak, kıdemli çalışanların işlemsel adalet algılarının düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, kıdemli personelin karar alma süreçlerine daha fazla entegre edilmesi ihtiyacını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, çalışan katılımını artıracak ve onların bilgi, deneyim ve eleştirilerinin yönetime yansıtılmasını sağlayacak politikaların geliştirilmesi önerilmektedir (Bowen ve Ostroff, 2004).

Araştırma bulguları doğrultusunda bazı öneriler sunulmuştur. Öncelikle, kıdemli çalışanların işlemsel adalet algılarının düşük olması nedeniyle, bu gruba yönelik daha kapsayıcı ve katılımcı yönetim mekanizmalarının geliştirilmesi gerekmektedir. Aynı şekilde, sözleşmeli çalışanların olumlu adalet algıları, örgüt içi iletişimin bazı gruplar lehine yoğunlaştığını gösterebilir. Bu nedenle, iletişim ve destek mekanizmalarının tüm çalışanları kapsayacak şekilde adil ve eşitlikçi biçimde tasarlanması önerilmektedir. Adalet algısının düzenli olarak ölçülmesi, örgütsel süreçlerdeki aksaklıkların tespiti ve geliştirme stratejilerinin oluşturulması açısından önemlidir. Ayrıca, üniversite çalışanlarıyla sınırlı olan bu çalışmanın farklı sektörlere genişletilmesi, sektörel farklılıkların anlaşılmasına katkı sağlayacaktır. Son olarak, örgütsel adaletin zaman içindeki değişimini değerlendirebilmek için boylamsal araştırmalar önerilmektedir. Özellikle terfi, görev değişikliği, yönetici değişimi veya performans değerlendirme gibi belirli örgütsel dönemlerde adalet algılarının nasıl şekillendiğini anlamak, daha derinlemesine ve anlamlı sonuçlar sağlayacaktır.

Extended Abstract

The conceptualization of organizational justice has evolved considerably over the past decades. Early work primarily focused on distributive justice—the perceived fairness of outcome allocations (Adams, 1965). However, subsequent research expanded the framework to include procedural justice, which pertains to the fairness of the processes that lead to outcomes, and interactional justice, which concerns the quality of interpersonal treatment employees receive during the implementation of procedures (Colquitt, 2012). These three dimensions collectively capture the comprehensive nature of fairness in organizational settings.

Empirical studies have consistently demonstrated that perceptions of organizational justice significantly affect key employee outcomes. Cropanzano et al. (2007) argue that fairness perceptions are intrinsically linked to trust, commitment, and job performance, highlighting the critical role of transparent and equitable organizational processes. Moreover, Özmen et al. (2007) provide evidence that the value individuals attach to justice influences their fairness

perceptions—suggesting that when justice is highly valued, employees may adopt a more critical stance toward perceived disparities in distributive and interactional justice.

Leadership practices have also been identified as a key antecedent of organizational justice perceptions. Research by Tak and Çiftçioğlu (2009) indicates that leadership behaviors which empower, and model ethical conduct can enhance employees' perceptions of fairness. This relationship is further substantiated by findings in the personnel review literature, where supportive and transformational leadership styles are shown to foster organizational citizenship behaviors and affective commitment by promoting a fair and inclusive work environment (Ohana, 2014).

In academic settings, issues related to tenure and promotion add additional layers of complexity to organizational justice perceptions. Faculty who does not achieve tenure often report significant justice violations across distributive, procedural, and interactional dimensions, which can undermine their commitment and long-term engagement with the institution (Nyunt et al., 2022). These findings underscore the necessity of adopting a multifaceted approach when investigating fairness perceptions in higher education.

In summary, the literature suggests that organizational justice is a multidimensional construct influenced by both individual values and organizational practices. By integrating insights from studies on justice dimensions, leadership, and tenure processes, the present research aims to provide a comprehensive analysis of the factors shaping justice perceptions among university personnel. Such an analysis is expected to offer valuable implications for both theory and practice, contributing to the development of fairer organizational policies and more effective management strategies.

The primary objective of this research is to examine the factors influencing organizational justice perceptions among university employees. The study investigates whether perceptions of organizational justice vary based on variables such as gender, age, educational level, length of service, type of role (academic vs. administrative), type of institution (public vs. private), and employment status (permanent, contract-based, worker, or outsourced). The findings of this research are expected to contribute to the development of strategies aimed at enhancing justice perceptions within organizations.

The population of the study consists of academic and administrative staff working at public and private universities in the Aegean region of Turkey. A total of 560 university employees participated in the research. Participants were grouped according to variables such as educational level, age, length of service, type of role (academic or administrative), type of institution (public or private), and employment status. The sample was selected using a non-probability convenience sampling method.

Data were collected through a structured online questionnaire, which consisted of two sections. The first section included questions on participants' demographic information, such as gender, age, educational level, length of service, type of role, type of institution, and employment status. The second section utilized the 20-item Organizational Justice Scale, originally developed by Colquitt (2001) and adapted into Turkish by Özmen et al. (2007). This scale comprises three sub-dimensions. Participants evaluated the statements using a 5-point Likert scale (1 = Strongly Disagree, 5 = Strongly Agree).

Data analysis was conducted using SPSS 26.0 at a 95% confidence level. Descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation, were calculated to examine the distribution of participants' demographic characteristics and organizational justice dimensions. Normality was assessed using skewness and kurtosis values, and all variables were found to fall within the ± 3 range, confirming the assumption of normal distribution (Groeneveld & Meeden, 1984; Moors, 1986; Hopkins & Weeks, 1990; De Carlo, 1997). The reliability of the scales was evaluated, with Cronbach's Alpha (α) values calculated as 0.94 for distributive justice, 0.88 for interactional justice, and 0.86 for procedural justice, indicating high reliability across all sub-dimensions (Nunnally, 1967).

To test the research hypotheses, independent samples t-tests were used for pairwise comparisons, and one-way analysis of variance (ANOVA) was employed to identify differences among three or more groups. In cases where significant differences were detected in ANOVA tests, the Tukey post-hoc test was applied to determine specific differences between groups. Confirmatory Factor Analysis (CFA) was conducted to test the validity of the scale, and the model fit was evaluated using indices such as CFI, GFI, AGFI, RMR, and RMSEA.

This study examines how perceptions of organizational justice vary based on demographic and organizational variables such as gender, educational level, length of service, employment status, type of institution (private or public university), and job position within the university. Specifically, it investigates the relationship between these variables and the dimensions of organizational justice: procedural justice, interactional justice, and distributive justice. The findings reveal that perceptions of organizational justice are more strongly influenced by organizational processes and management practices than by individual factors. While these results align with some prominent studies in the organizational justice literature, they also present certain divergences.

For instance, Colquitt et al. (2001) found that gender is not a determining factor in perceptions of organizational justice, a conclusion supported by numerous studies (Sousa et al., 2024; Ji & Shen, 2024). However, Thunnissen and Boselie (2024) and Osekita et al. (2024) argue that female employees, particularly in academic institutions, perceive lower levels of organizational justice, attributing this to the glass ceiling effect and unequal opportunities. Contrary to these findings, our study indicates that gender does not significantly influence perceived organizational justice among university employees. Similarly, no statistically significant differences were found in perceptions of organizational justice

based on age, educational level, or job position, supporting Greenberg's (1993) assertion that organizational justice perceptions are more closely tied to organizational processes than to demographic variables.

Regarding length of service, the analysis revealed significant differences in procedural justice perceptions. Employees with 6 to 10 years of service reported higher procedural justice perceptions compared to those with 21 or more years of service. This aligns with studies suggesting that senior employees tend to critically evaluate organizational processes (Cropanzano et al., 2007; Lambert et al., 2007). Additionally, while no significant differences were found in interactional justice perceptions based on employment status, contract-based employees exhibited more positive perceptions of interactional justice, likely due to their efforts to build stronger relationships with managers to secure permanent positions (Wayne et al., 2002; Bies & Moag, 1986).

The study also found no significant differences in organizational justice perceptions between employees of public and private universities, consistent with research emphasizing the role of organizational processes over institutional type (Kim & Mauborgne, 1998; Schminke et al., 2000; Kumari & Afroz, 2024). However, other studies argue that differences in organizational structures between public and private sectors significantly influence justice perceptions (Rainey & Bozeman, 2000; Aryee et al., 2002).

Overall, this study highlights that organizational justice perceptions are shaped more by organizational processes and employee experiences than by individual factors. It underscores the need for organizations to continuously review and improve their justice mechanisms to align with evolving employee expectations (Barclay & Kiefer, 2014). Recommendations include integrating senior employees into decision-making processes, ensuring equitable communication and support for all employees, and regularly measuring justice perceptions to identify and address organizational deficiencies (Bowen & Ostroff, 2004; Masterson et al., 2000). Future research should explore sectoral differences and employ longitudinal designs to better understand the dynamic nature of organizational justice perceptions (Ambrose & Schminke, 2009; Rupp & Cropanzano, 2002).

Katkı Oranları ve Çıkar Çatışması / Contribution Rates and Conflicts of Interest

Etik Beyan	Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.	Ethical Statement	It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited
Yazar Katkıları	Çalışmanın Tasarlanması: SD (%100) Veri Toplanması: SD (%100) Veri Analizi: SD (%100) Makalenin Yazımı: SD (%100) Makale Gönderimi ve Revizyonu: SD (%100)	Author Contributions	Research Design: SD (%100) Data Collection: SD (%100) Data Analysis: SD (%100) Writing the Article: SD (%100) Article Submission and Revision: SD (%100)
Etik Bildirim	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr	Complaints	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr
Çıkar Çatışması	Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.	Conflicts of Interest	The author(s) has no conflict of interest to declare.
Finansman	Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.	Grant Support	The author(s) acknowledge that they received no external funding in support of this research.
Telif Hakkı & Lisans	Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.	Copyright & License	Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC 4.0
Etik Kurul	Bu çalışmada kullanılan veriler, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Sosyal ve Beşerî Bilimler Kurulu tarafından 18.03.2025 tarihinde, 2025/05 toplantı sayısı ve 21 toplantıda alınan karar sayısı gereği onaylanmıştır.	Ethics Committee	The data used in this study were approved by the Scientific Research and Publication Ethics Committee of Social and Human Sciences at Manisa Celal Bayar University with the approval number 2025/05 and meeting number 21, dated Mach18, 2025.

Kaynakça

- Aryee, S., Budhwar, P. S., & Chen, Z. X. (2002). Trust as a Mediator of the Relationship Between Organizational Justice and Work Outcomes. *Journal of Organizational Behavior*, 23(3), 267-286. doi:10.1002/job.138
- Barclay, L. J., Skarlicki, D. P., & Pugh, S. D. (2005). Exploring the Role of Emotions in Injustice Perceptions and Retaliation. *Journal of Applied Psychology*, 90(4), 629-643. doi:10.1037/0021-9010.90.4.629
- Bentler, P. M. (1990). Comparative Fit Indexes in Structural Models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238-246.
- Beugre, C. D. (1998). *Managing Fairness in Organization*. Westport: CT: Quorum Books.
- Bies, R. J. (2001). Interactional (in) Justice: The Sacred and The Profane. J. Greenberg, & R. Cropanzano içinde, *Advances in Organizational Justice* (s. 89-118). Stanford: Stanford University Press.
- Bies, R. J., & Moag, J. F. (1986). Interactional Justice: Communication Criteria of Fairness. *Research on Negotiation in Organizations*, 1, 43-55.
- Bowen, D. E., & Ostroff, C. (2004). Understanding HRM-Firm Performance Linkages: The Role of the "Strength" of the HRM System. *Academy of Management Review*, 29(2), 203-221. doi:10.5465/AMR.2004.12736076
- Brockner, J., Magner, L. H., Folger, R., Umphress, E., Bos, K. v., Vermunt, R., . . . Siegel, P. (2003). High Procedural Fairness Heightens the Effect of Outcome Favorability on Self Evaluations. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 91(1), 51-68. doi:10.1016/S0749-5978(02)00531-9
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1992). Alternative Ways of Assessing Model Fit. *Sociological Methods & Research*, 21(2), 230-258.
- Chiaburu, D. S., & Lim, A. S. (2008). Manager Trustworthiness or Interactional Justice? Predicting Organizational Citizenship Behaviors. *Journal of Business Ethics*, 83(3), 453-467. doi:10.1007/s10551-007-9631-x
- Cihangiroğlu, N., & Yılmaz, A. (2010). Çalışanların Örgütsel Adalet Algısının Örgütler için Önemi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 195-213.
- Cohen-Charash, Y., & Spector, P. E. (2001). The Role of Justice in Organizations: A Meta-Analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 86(2), 278-321. doi:10.1006/obhd.2001.2958
- Cole, D. A. (1987). Utility of Confirmatory Factor Analysis in Test Validation Research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 584-594.
- Colquitt, J. A. (2001). On the Dimensionality of Organizational Justice: A Construct Validation of a Measure. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 386-400. doi:10.1037/0021-9010.86.3.386
- Colquitt, J. A. (2012). Organizational Justice. S. W. Kozlowski içinde, *The Oxford Handbook of Organizational* (Cilt 1, s. 526-547). New York: Oxford University Press.
- Colquitt, J. A., Conlon, D. E., Wesson, M. J., Porter, C., & Ng, K. Y. (2001). Justice at the Millennium: A Meta-Analytic Review of 25 Years of Organizational Justice Research. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 425-445. doi:10.1037//0021-9010.86.3.425
- Cook, K. S., & Hegtvedt, K. A. (1983). Distributive Justice Equity, and Equality. *Annual review of sociology*, 9(1), 217-241.
- Cropanzano, R., Bowen, D. E., & Gilliland, S. W. (2007). The Management of Organizational Justice. *Academy of Management Perspectives*, 21(4), 34-48. doi:10.5465/AMP.2007.27895338
- Dean, J. W., Brandes, P., & Dharwadkar, R. (1998). Organizational Cynicism. *The Academy of Management Review*, 23(2), 341-352. doi:10.2307/259378
- DeCarlo, L. T. (1997). De Carlo, L.T. (1997), "On the Meaning and Use of Kurtosis", *Psychological Methods*, 2: 292-307. *Psychological Methods*, 292-307.
- Deconinck, J. B. (2010). The Effect of Organizational Justice, Perceived Organizational Support, and Perceived Supervisor Support on Marketing Employees Level of Trust. *Journal Of Business Research*, 63, 1349-1355.
- Eissa, G., & Lester, S. W. (2025). Supervisor to employee bottom-line mentality: The mediating role of moral disengagement and the moderating roles of organizational justice and self-efficacy. *Journal of business research*, 189, 115206. doi: 10.1016/j.jbusres.2025.115206
- Folger, R. G., & Cropanzano, R. (1998). *Organizational Justice and Human Resource Management*. SAGE Publications.
- Foster, R. D. (2010). Resistance, Justice, and Commitment to Change. *Human Resource Development Quarterly*, 21(1), 3-39. doi:10.1002/hrdq.20035
- Greenberg, j. (1990). Organizational Justice: Yesterday, Today, and Tomorrow. *Journal of Management*, 16(2), 399-432. doi:10.1177/014920639001600208
- Greenberg, J. (1993). The Social Side of Fairness: Interpersonal and Informational Classes of Organizational Justice. *Justice in the workplace: Approaching fairness in human resource management*, 1, 79-103.

- Grobler, A., & Grobler, S. (2024). Bridging the Gap: Ethical Leadership, Human Resource Practices and Organisational Justice. *SA Journal of Human Resource Management*, 22. doi:10.4102/sajhrm. v22i0.2697
- Groeneveld, R. A., & Meeden, G. (1984). Measuring Skewness and Kurtosis. *Journal of the Royal Statistical Society: Series D (The Statistician)*, 33(4), 391-399. doi: 10.2307/2987742
- Hopkins, K. D., & Weeks, D. L. (1990). Tests for Normality and Measures of Skewness and Kurtosis: Their Place in Research Reporting. *Educational and Psychological Measurement*, 50, 717-729. doi: 10.1177/0013164490504001
- Hu, L.-t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. doi:10.1080/10705519909540118
- İçerli, L. (2010). Örgütsel Adalet: Kuramsal Bir Yaklaşım. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 5(1), 67-92.
- İnce, F. F. (2019). Örgütsel Adalet Algısının Bazı Demografik Değişkenlere Göre Analizi: Kamu ve Özel Sektör Çalışanları Üzerine Karşılaştırmalı Bir Çalışma. *Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Dergisi*, 104-17. doi:10.26677/TR1010.2019.98
- İşbaşı, J. Ö. (2001). Çalışanların Yöneticilerine Duydukları Güvenin ve Örgütsel Adaletle İlişkin Algılamalarının Vatandaşlık Davranışının Oluşumundaki Rolü. *Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 51-73.
- Ji, H., & Shen, J. (2024). The Essentialist Gender Assumptions and the Overgeneralization of Managerial Power's Impact on Perceptions of Organizational Justice. *Group & Organization Management*. doi:10.1177/1059601124130111
- Joreskog, K. G., & Sorbom, D. (1984). LISREL VI: Analysis of Linear Structural Relationships by the Method of Maximum Likelihood. *Moorestville: Scientific Software*.
- Konovsky, M. A. (2000). Understanding Procedural Justice and Its Impact on Business Organizations. *Journal of Management*, 26(3), 489-511. doi:10.1016/S0149-2063(00)00042-8
- Kumari, N., & Afroz, N. (2024). Do Employees in the Public and Private Sectors see Organizational Justice, Commitment, Creativity, and Life Satisfaction Differently? *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 50(2), 226-237.
- Leventhal, G.S. (1980) What Should Be Done with Equity Theory? In: Gergen, K.J., Greenberg, M.S. and Willis, R.H., Eds., *Social Exchanges: Advances in Theory and Research*, Plenum, New York, 27-55. doi: 0.1007/978-1-4613-3087-5_2
- Lipponen, J., Olkkonen, M.-E., & Moilanen, M. (2004). Perceived Procedural Justice and Employee Responses to an Organizational Merger. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 13(3), 391-413. doi:10.1080/13594320444000146
- Moors, J. J. (1985). The Meaning of Kurtosis: Darlington Reexamined. *The American Statistician*, 40(4), 283-284. doi:10.1080/00031305.1986.10475415
- Morrison, E. W., & Milliken, F. J. (2000). Organizational Silence: A Barrier to Change and Development in a Pluralistic World. *The Academy of Management Review*, 25(4), 706-725. doi:10.2307/259200
- Nyunt, G., O'Meara, K., Bach, L., & LaFave, A. (2024). Tenure Undone: Faculty Experiences of Organizational Justice When Tenure Seems or Becomes Unattainable. *Equity & Excellence in Education*, 57(3), 107-121. doi:10.1080/10665684.2021.2010013
- Ohana, M. (2014). A multilevel study of the relationship between organizational justice and affective. *Personnel Review*, 43(5), 654-657. doi:10.1108/PR-05-2013-0073
- Özmen, Ö. N., Arbak, Y., & Özer, P. S. (2007). dalet Verilen Değerin Adalet Algıları Üzerindeki Etkisinin Sorgulanmasına İlişkin Bir Araştırma. *Ege Academic Review*, 7(1), 19-35.
- Pillai, R., Schriesheim, C. A., & Williams, E. S. (1999). Fairness Perceptions and Trust as Mediators for Transformational and Transactional Leadership: A Two-sample Study. *Journal of Management*, 25(6), 897-933.
- Rainey, H. G., & Bozeman, B. (2000). Comparing Public and Private Organizations: Empirical Research and the Power of the A Priori Get access Arrow. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 10(2), 447-470. doi: 10.1093/oxfordjournals.jpart.a024276
- Rastgar, A., & Mousavi, M. (2004). Investigating the Effect of Perceived Surface Diversity and Organizational Inclusion on Employees' Well-being through the Mediation of Organizational Justice. *Journal of Sustainable Human Resource Management*, 6(11), 49-69. doi:10.22080/shrm.2024.4836
- Rawls, J. (2020). *A Theory of Justice: Revised Edition*. Harvard University Press.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Schminke, M., Ambrose, M. L., & Cropanzano, R. S. (2000). The Effect of Organizational Structure on Perceptions of Procedural Fairness. *Journal of Applied Psychology*, 85(2), 194-304. doi:10.1037/0021-9010.85.2.294
- Skarlicki, D. P., & Folger, R. (1997). Retaliation in the Workplace: The Roles of Distributive, Procedural, and Interactional Justice. *Journal of Applied Psychology*, 82(3), 423-443. doi:10.1037/0021-9010.82.3.434

- Sousa, J. A., & Francisco Antonio Coelho Jr., T. G. (2024). Organizational Justice, Organizational Values, and Gender-Based Equity of Leadership Opportunities: a Case Study in a Brazilian Public Security Organisation. *Administratie si Management Public*, 43, 85-104. doi:10.24818/amp/2024.43-05
- Spence, L., & Heather, K. (2004). Hospital Nurses: Perceptions of Respect and Organizational Justice. *The Journal of Nursing Administration*, 34(7), 354-364. doi:10.1097/00005110-200407000-00009
- Sümer, N. (2000). Yapısal Eşitlik Modelleri: Temel Kavramlar ve Örnek Uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49-74.
- Tak, B., & Çiftçioğlu, A. (2009). Algılanan Örgütsel Prestij ile Örgütsel Bağlılık ve Örgütsel Özdeşleşme Arasındaki İlişkilerin İncelenmesine Yönelik bir Araştırma. 9(18), 100- 116.
- Tepper, B. J. (2000). Consequences of Abusive Supervision. *Academy of Management Journal*, 43(2), 178-190. doi:10.2307/1556375
- Thibaut, J. W., & Walker, L. (1975). *Procedural justice: A psychological analysis*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Thunnissen, M., & Boselie, P. (2024). *Talent Management in Higher Education*. Leeds: Emerald pub.
- Wayne, S., & Liden, L. M. (1997). Perceived Organizational Support and Leader-Member Exchange: A Social Exchange Perspective. *Academy of Management Journal*, 40(1), 82-111. doi:10.2307/257021
- Yeniçeri, Ö., Demirel, Y., & Demirel, Y. (2009). Örgütsel Adalet ile Duygusal Tükenmişlik Arasındaki İlişki: İmalat Sanayi Çalışanları Üzerine Bir Araştırma. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi* (1), 83-99.



Between Borders and Viruses: A Time Series Analysis of Healthcare Use by Asylum-Seekers

Hatice Genç Kavas^{1,a,*}, Ahmet Şengönül^{2,b}

¹ International Trade and Logistics, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Sivas Cumhuriyet University, Türkiye

² Econometrics, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Sivas Cumhuriyet University, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

History

Received: 22/04/2025

Accepted: 10/07/2025

JEL Codes: I110, M310

ABSTRACT

In the recent period when the density of immigrants has increased globally, the necessity of analyzing immigrant behaviors and making interpretations accordingly has become evident. This study analyzes how the healthcare utilization behaviors of asylum-seekers and locals changed before and after the COVID-19 pandemic and how pandemic-related variables affect asylum-seekers' motivation.

We examined whether the number of cases, deaths, and vaccinations in Türkiye during the pandemic had a deterrent or attractive effect on hospital visits by asylum-seekers. Admissions to hospital departments (all medicine departments- 55 departments-) were used as the dependent variable. The short-term and long-term effects of explanatory variables on the dependent variable were estimated using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model.

We found that the overall pandemic situation significantly impacted long-term healthcare use among asylum-seekers. In the short term, only vaccines had a significant impact. We also found that asylum-seekers accounted for only 1% of total healthcare use, with the remaining 99% used by the locals.

When the social and economic impact of asylum-seekers' healthcare services use is evaluated, it may be necessary to determine appropriate policies for these patients in non-pandemic periods and during pandemics. To prevent local's reactions from growing, accurate data and the opportunities of the current situation can be conveyed to the public. Different marketing activities may need to be implemented for these patients, who can also constitute a target market as an opportunity for healthcare institutions. Vaccination policies should be carefully considered.

Keywords: Health Services, Covid-19, Asylum-Seekers, Consumer Behavior, Time Series Analysis

Sınırlar ve Virüsler Arasında: Sığınmacıların Sağlık Hizmeti Kullanımının Zaman Serisi Analizi

Süreç

Geliş: 22/04/2025

Kabul: 10/07/2025

Jel Kodları: I110, M310

ÖZET

Göçmen yoğunluğunun küresel olarak arttığı son dönemde, göçmen davranışlarını analiz etme ve buna göre yorumlama yapma gerekliliği belirginleşmiştir. Bu çalışmada, sığınmacıların ve yerel halkın sağlık hizmetlerinden yararlanma davranışlarının COVID-19 salgını öncesi ve sonrasında nasıl değiştiği ve salgınla ilişkili değişkenlerin sığınmacıların motivasyonunu nasıl etkilediği analiz edilmektedir.

Pandemi sırasında Türkiye'deki vaka, ölüm ve aşılama sayılarının sığınmacıların hastane ziyaretleri üzerinde caydırıcı veya çekici bir etkisi olup olmadığını inceledik. Hastane bölümlerine (tüm poliklinikler - 55 bölüm -) başvurular, bağımlı değişken olarak kullanıldı. Açıklayıcı değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki kısa ve uzun vadeli etkileri, Gecikmesi Dağıtılmış Ototegresif Gecikme Modeli (ARDL) kullanılarak tahmin edildi.

Genel pandemi durumunun sığınmacılar arasında uzun vadeli sağlık hizmeti kullanımını önemli ölçüde etkilediğini bulduk. Kısa vadede, yalnızca aşılama önemli bir etkisi vardı. Ayrıca sığınmacıların toplam sağlık hizmeti kullanımının yalnızca %1'ini oluşturduğunu, kalan %99'unun ise yerel halk tarafından kullanıldığını bulduk.

Sığınmacıların sağlık hizmeti kullanımının sosyal ve ekonomik etkisi değerlendirildiğinde, pandemi dışı dönemlerde ve pandemiler sırasında bu hastalar için uygun politikaların belirlenmesi gerekebilir. Yerel halkın tepkilerinin artmasını önlemek için, doğru veriler ve mevcut durumun fırsatları kamuoyuna iletilebilir. Sağlık kuruluşları için bir fırsat olarak hedef pazar oluşturabilecek bu hastalar için farklı pazarlama faaliyetlerinin uygulanması gerekebilir. Aşılama politikaları dikkatlice düşünülmelidir.

Anahtar Sözcükler: Sağlık Hizmetleri, Covid-19, Sığınmacılar, Tüketici Davranışı, Zaman Serisi Analizi

License



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

^a hkavas@cumhuriyet.edu.tr

^b 0000-0002-6813-529X

| sengonul@hotmail.com

0000-0002-4999-1461

Introduction

Internal turmoil, government changes, unemployment, deteriorating living conditions, and wars drive people to migrate. The Arab Spring triggered a global wave of forced migration, particularly from conflict-ridden Islamic regions in recent years. Türkiye has been significantly impacted as a transit and destination country. According to a September 2023 report by the United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) (2023), Türkiye has hosted the most significant number of people needing international protection for nine years¹. As of September 2023, it hosts 3.6 million Syrians under temporary and global security and around 320,000 individuals of other nationalities (UNHCR, 2024). Following the 2016 refugee agreement with the European Union (EU), aimed at protecting the EU's external borders and housing refugees in Türkiye, aiming to prevent the northwestern movements of people seeking asylum in European countries and the opportunity to start a new life (Nasjlova, 2023: 154; Saatçioğlu, 2020: 171) the movement of asylum seekers toward Europe has been limited. Over the years, most migrants to Türkiye have come from Iraq, Iran, Turkmenistan, Uzbekistan, Syria, and Afghanistan. However, since 2022, Russian (25%) and Ukrainian (8%) citizens have become the most prominent groups. While Iraqis have been the most frequent immigrants in recent years, they are also most likely to leave. Syrian citizens tend to remain in Türkiye the longest (Turkish Statistical Institute, 2018; 2019; 2020; 2021; 2022; 2023).

The high number of migrants brings various challenges, including language, education, employment, health, and especially discrimination. Coleman (2006) highlighted the impact of international migration on demographic shifts, noting the social and cultural effects. He pointed out that the rapid growth of non-European populations in Europe has led to noticeable differences in culture, language, and religion, with this group growing at an average annual rate of 4.1%. Jansen (1969) stated that migration brings challenges in various areas: geographical (space), demographic (population structure), economic (employment), political (control and restriction), social-psychological (adaptation), and sociological (society). Both immigrants and host country populations are mutually affected by migration. Alongside integration challenges, migration can create new market opportunities. Changes in sociocultural infrastructure often lead to shifts in consumer behavior. Refugees' ethnic identity heavily influences their consumption preferences, as cultural values shape what and how they consume. Migration can also impact consumer prices; increased demand may increase prices, while unregistered employment can lower prices. In Türkiye, it was found that immigrants reduced consumer prices by 2.5% (Balkan & Tumen, 2026: 657; Chebet & Ghazala, 2024: 56-57).

Healthcare marketing managers need skills in patient privacy laws, community and healthcare management, hospital operations (both for-profit and non-profit), finances, media relations, and managing publications and events. Fulfilling these roles effectively is crucial to achieving the hospital's mission and vision (Gbadeyan, 2010: 118). Hospitals aiming to enter the global healthcare market should build strong support around the international patient center, with staff trained to respect cultural differences and tailor services for foreign patients (Lee & Davis, 2004: 55). Healthcare institutions aim to optimize their position, often leading to conflicts between patient-centered approaches and institutional priorities (Kay, 2007). Healthcare marketing seeks to balance complex institutional structures with the evolving needs of healthcare consumers. Patient and organizational perspectives must be considered, as neglecting patients' needs can reduce system effectiveness. Analyzing patient behavior can help address systemic issues and prevent conflicts of interest.

Mass migrations also bring health challenges, such as malnutrition, infectious diseases, and inadequate shelter, which can affect both migrants and local populations. Ensuring migrants' consistent access to healthcare is crucial for their well-being and that of the host country. Moreover, empirical findings suggest that increases in health expenditures and the implementation of health reforms have a positive impact on economic growth (Altun et al., 2018: 237). Governments are increasingly studying immigrants' access to healthcare services. Since a country's prosperity depends on public health, shaping health policies is essential and is influenced by economic conditions and healthcare demand. This study examines the healthcare demand behavior of asylum seekers as well as Turkish citizens in the healthcare system, focusing on admissions to secondary healthcare before and after the COVID-19 pandemic.

Method

The study combined, categorized, and analyzed the number of patient admissions to secondary healthcare facilities in Sivas using SPSS Statistics 23 and E-views programs. Applicant individuals are considered as those under temporary protection and those who are not (Turkish/local individuals) and men and women. The period for the study is January 2019 and July 2021 (943 days). The data were obtained from the electronic data records of 2 hospitals (all of the secondary healthcare facilities in the city) in Sivas. The number of patients who applied to 55 departments was used as data. The study was conducted retrospectively using the number of patient admissions from the hospital's statistics departments. Patients' data is not used. It is assumed that individuals who register to hospitals use outpatient clinic services. The number of daily cases, vaccination numbers, and deaths from COVID-19 in Türkiye were also used as data. The hypothesis to be tested with the help of these data is the hypothesis that the number of cases, vaccines, and deaths caused by COVID-19 and outpatient admissions may affect hospital admissions, hence their

healthcare demand. A time series econometric model was established and analyzed to test this hypothesis, and a model known as the Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL) developed by Pesaran et al. (Pesaran et al., 2001: 293) was estimated for this analysis. Using this method, long-term cointegration between the variables in the models mentioned above will be detected, and both the short and long-term effects of the explanatory variables in the model on the dependent variable will be estimated, if any. Ethics Committee Report numbered 60263016-050.06.04-E.482051 from Sivas Cumhuriyet University and the research permits were obtained.

Findings

Table 1. Number of admissions to hospitals and polyclinics (January 1, 2019 - July 31, 2021 - 943 Days)

	Total Admission			Admission of Pediatrics (Age of 0-17)			Admission of Obstetrician and Gynecologist		
	Pre-Covid (436 Days)	Post-Covid (507 Days)	After Vaccine (199 Days)	Pre-Covid (436 Days)	Post-Covid (507 Days)	After Vaccine (199 Days)	Pre-Covid (436 Days)	Post-Covid (507 Days)	After Vaccine (199 Days)
Asylum Seeker	14789	7999	3445	2597	1146	450	0	0	0
Male Patient									
Asylum Seeker	19904	12620	5592	2215	1041	413	3923	2953	1131
Female Patient									
Total Asylum	34693	20619	9037	4812	2187	863	3923	2953	1131
Seeker Patient									
Local Male	1337133	905264	416720	88011	31856	15696	0	0	0
Patient									
Local Female	1611494	1015853	497588	82841	32410	16074	114581	72273	32439
Patient									
Total Local	2948627	1921117	914308	170852	64266	31770	114581	72273	32439
Patient									
Total Patient	2983320	1941736	923345	175664	66453	32633	118504	75226	33570

According to Table 1, the total number of admissions made by patients under local and temporary protection with state insurance (Asylum-seeking patients) to secondary hospitals providing healthcare services in Sivas between January 1, 2019, and July 31, 2021, is approximately 5 million (total before and after COVID-19). During this period, 98.8% of the total admissions were local people, while 1.12% were patients under temporary protection. During this period, the total number of admissions to the pediatric clinic was 242 117; 97.1% were local people, and 2.8% were asylum-seekers. The total number of admissions to gynecology and obstetrics outpatient clinics is 193 730. 96.4% of these admissions comprise local people, and 3.5% comprise asylum seekers.

Table 2. Number of admissions made to emergency departments (January 1, 2019 - July 31, 2021 - 943 Days)

	Emergency Department			Gynecology Emergency Department			Pediatric Emergency Department		
	Pre-Covid (436 Days)	Post-Covid (507 Days)	After Vaccine (199 Days)	Pre-Covid (436 Days)	Post-Covid (507 Days)	After Vaccine (199 Days)	Pre-Covid (436 Days)	Post-Covid (507 Days)	After Vaccine (199 Days)
Asylum Seeker	2909	2135	960	0	0	0	2134	1298	575
Male Patient									
Asylum Seeker	2397	2035	953	2397	994	402	1707	1098	566
Female Patient									
Total Asylum	5306	4170	1913	2397	994	402	3841	2396	1141
Seeker Patient									
Local Male	271924	215660	101106	0	0	0	107490	52003	27287
Patient									
Local Female	250359	183737	93130	38884	30041	13181	96993	48433	25170
Patient									
Total Local	522283	399397	194236	38884	30041	13181	204483	100436	52457
Patient									
Total Patient	527589	403567	196149	41281	31035	13583	208324	102832	53598

Table 2 shows the admissions made to the emergency departments of hospitals during the period subject to the study. According to the table, the total number of admissions to the Emergency Department is 1 127 305, constituting approximately 19% of the total admissions to the hospital. Considering that there are 55 different departments, this rate is striking. While 99% of the patients coming to the General Emergency Department are local people, 1% are asylum-seeking patients. The total number of admissions to the gynecology emergency department is 72 316. 95.3% of these admissions are local people, and 4.6% are asylum-seeking women. The total number of admissions to the pediatric emergency department is 311 156. While 98% of the children are local people, 2% are asylum-seeking children.

When we look at Table 1 and Table 2, one of the striking issues is the difference in the healthcare service demands of local and asylum-seeking female patients. It is observed that 7.11% of the total admissions of local female patients were made to Gynecology and Obstetrics outpatient clinics and 2.62% to Gynecology emergency outpatient clinics. This rate increases significantly in asylum-seeking female patients. It can be seen that 21% of the total asylum-seeking female patients applied to gynecology and obstetrics outpatient clinics and 10.45% to gynecology emergency outpatient clinics for healthcare.

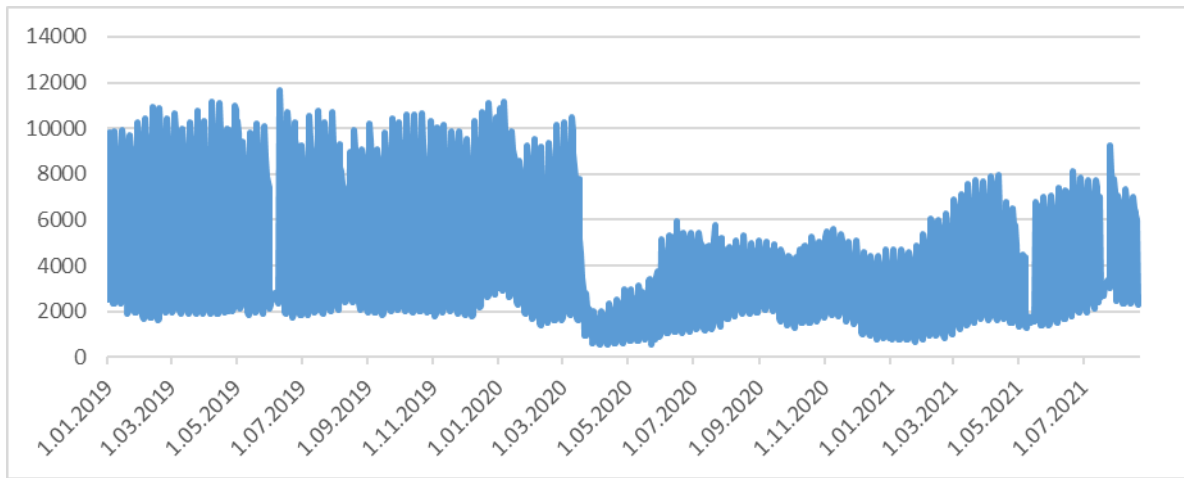


Figure 1. Local patient total admission before and after Covid-19

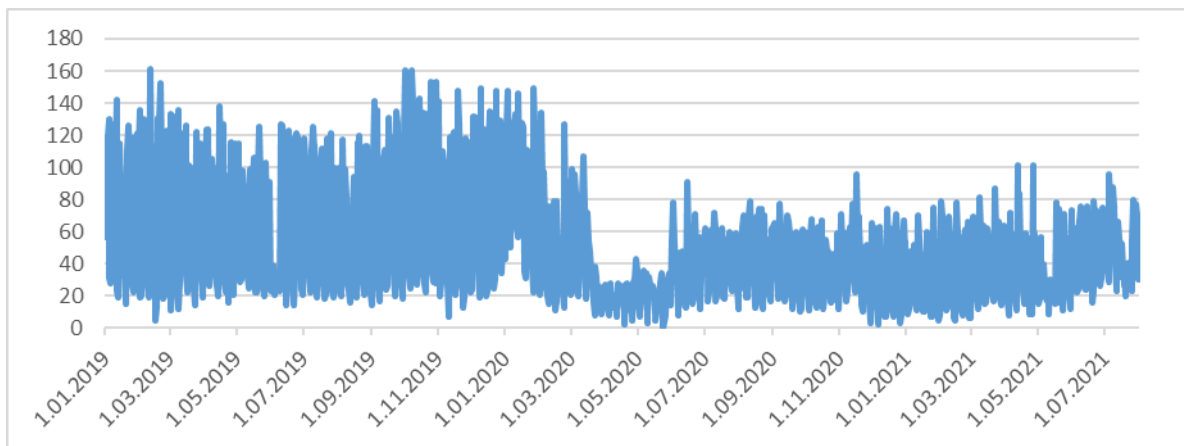


Figure 2. Asylum-seeking patients total admission before and after Covid-19

Figure 1 shows local patients' daily hospital admission charts, and Figure 2 shows asylum-seekers daily hospital admission charts. Before the Pandemic, the highest number of applications for local people was 11 642 (June 17, 2019) and 161 for asylum-seekers (February 11, 2019). Asylum-seeking patients receiving healthcare before the pandemic accounted for approximately 1.4% of local patients. After Covid, this rate is 1.2%.

Model

- Model: Asylum Seeker Patient's Total Admission (Daily Deaths, Daily Vaccines, Daily Total Cases)

General Model

Asylum Seeker Patient's Total Admission (ASPTA)_t = $\beta_0 + \beta_1$ Daily Deaths + β_2 Daily Vaccines + β_3 Daily Total Cases + u_t

ARDL Model

$$\begin{aligned} \Delta ASPTA_t = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta ASPTA_{t-i} + \sum_{i=0}^p \sigma_i \Delta DailyDeaths_{t-i} + \sum_{i=0}^p \delta_i \Delta DailyVaccines_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^p \rho_i \Delta DailyTotalCases_{t-i} + \lambda_1 ASPTA_{t-1} + \lambda_2 DailyDeaths_{t-1} \\ & + \lambda_3 DailyVaccines_{t-1} + \lambda_4 DailyTotalCases_{t-1} + u_t \end{aligned} \quad (1)$$

According to the Model discussed, the dependent variables are the number of asylum-seekers who applied to all secondary healthcare hospitals in Sivas to use health services post-COVID-19 (13.01.2021-07.31.2021). The explanatory variables of the models are the number of deaths per day from COVID-19, the number of vaccinations per day, and the number of total cases per day.

Analysis

- Model: Asylum Seeker Patient's Total Admission (Daily Deaths, Daily Vaccines, Daily Total Cases)

Table 3. Unit Root Test

Unit Root Test						
Variables	ADF Test Statistics (constant and trend)			ZA Test Statistics (constant and trend)		
	Level	1. Difference	Cointegration	t-value	t-table ^a	Cointegration
Asylumseekertotal	-3.23(0.079)**	-11.73 (0.00)***	I (1)	-13.79	-5.57***	I (1)
Cases	-1.56 (0.80)	-13.07 (0.00)***	I (1)	-2.92	-5.34***	I (0)
Vaccine	1.27 (1.00)	-6.93 (0.00)***	I (1)	-5.00	-5.71*	I (1)
Death	-5.25 (0.00)***	-0.86 (0.95)***	I (0)	-7.08	-5.71***	I (0)

* %10, ** %5, *** %1 indicates p-values significance level.

^a t-table values are at 1%, 5% and 10% significance levels.

Taken from Zivot and Andrews (1992) table arranged according to the C model, which takes into account the break in the constant and the trend.

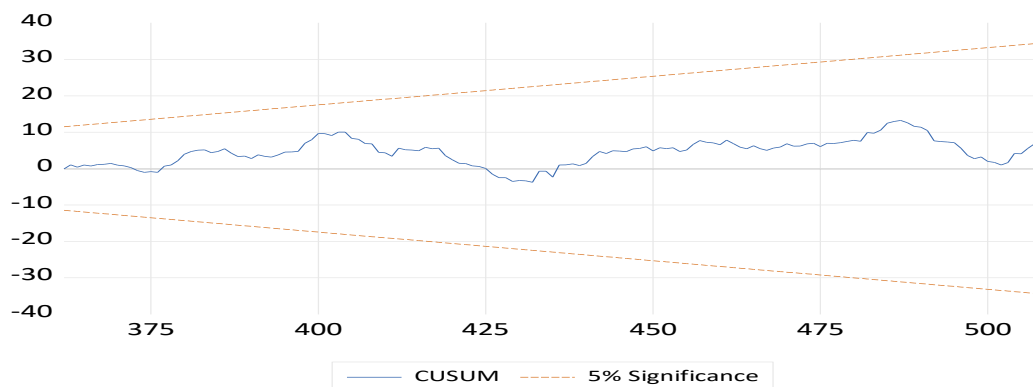
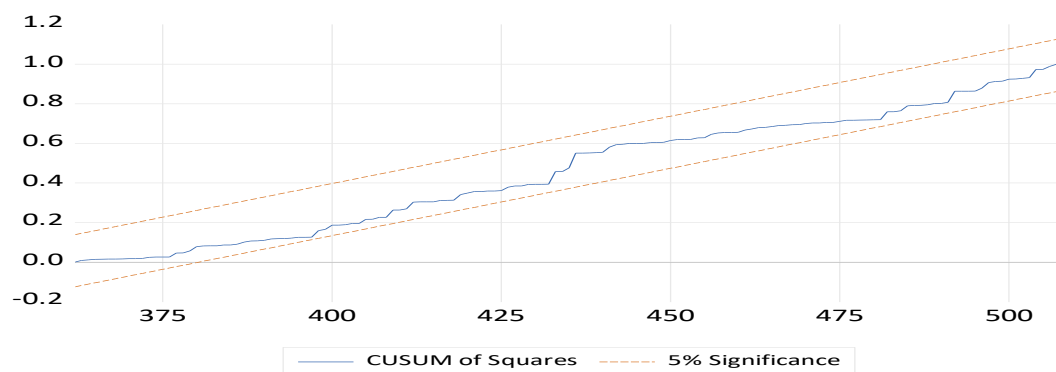
According to the ADF unit root test results reported in Table 3, the variables of the number of refugees (Asylumseekertotal), the number of COVID-19 cases (Cases) and the number of vaccines (Vaccine) are not stationary at the level; however, when their first differences are taken, they become statistically significant at the 1% level of significance and are observed to be stationary. These results show that the series in question are integrated of the first degree (I(1)). On the other hand, the number of deaths (Death) variable was found to be stationary at the level and was evaluated as I(0) at the 1% significance level.

The Zivot-Andrews (ZA) test results in the same table, which take structural breaks into account, are generally consistent with the ADF test, but reveal some differences. According to the ZA test, the Asylumseekertotal and Vaccine variables are not stationary at the 1% significance level and are classified as I(1). For the Cases variable, the ZA test shows significant stationarity at the level and provides evidence that this variable is I(0). The Death variable is found to be stationary at the level according to both the ADF and ZA tests, and this shows the consistency between the test results. Since the dependent variable is integrated of order I(1) and the independent variables are a combination of I(0) and I(1), the ARDL approach is more appropriate, as the bounds testing methodology developed by Pesaran et al. (2001) allows for cointegration analysis under such mixed integration conditions.

Table 4. Co-integration and ARDL results for asylum-seeking patients admissions

Dependent Variable: Asylum Seeker Patients		Observation Period: January 2021- July 2021		
Test Name: ARDL		Selected Model: ARDL(8, 0, 1, 0)		
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Long Term Equation				
DEATH	0.003556	0.000746	4.770293	0.0000
VACCINE	-3.83E-07	1.65E-07	-2.317020	0.0216
TOTAL CASES	-2.22E-05	7.08E-06	-3.134852	0.0020
Short Term Equation				
D(ASYLUMSEEKERTOTAL(-1))	-0.082417	0.133452	-0.617579	0.5376
D(ASYLUMSEEKERTOTAL (-2))	-0.203640	0.121505	-1.675990	0.0954
D(ASYLUMSEEKERTOTAL (-3))	-0.246657	0.108342	-2.276654	0.0240
D(ASYLUMSEEKERTOTAL (-4))	-0.271075	0.098972	-2.738898	0.0068
D(ASYLUMSEEKERTOTAL (-5))	-0.379933	0.087503	-4.341969	0.0000
D(ASYLUMSEEKERTOTAL (-6))	-0.393962	0.076122	-5.175399	0.0000
D(ASYLUMSEEKERTOTAL (-7))	0.231578	0.067422	3.434730	0.0007
D(VACCINE)	1.34E-05	3.06E-06	4.387245	0.0000
CointEq(-1)*	-0.634463	0.132814	-4.777067	0.0000
		F-Statistic	Signif.	I(0) I(1)
Bounds Test		5,614054	%1	3.42 4.84
R²	0,731969			
Adjusted R²	0,719138			

*There are no missing data



CUSUM and CUSUM of squares statistics are within critical limits at the 5% significance level (Figure. 3 and Figure. 4). The CUSUM series does not cross the essential lines, which indicates model stability. Since the adjusted R² in the ARDL equation in Table 4 is 0.7191, it can be seen that the explanatory variables explain the model as a whole by approximately 72%. According to the ARDL long-term equation, COVID-19-related cases, deaths, and vaccines against COVID-19 affect asylum-seekers healthcare demand in hospitals at $p = 0.05$. When evaluated in the long term, deaths increase hospital visits, while each vaccine administered and the total number of cases decreases. The 10 million vaccinations administered reduced the number of refugees going to hospital by 3,8, and the 100 thousand cases reduced by 2,2. In the short term, only the number of vaccinations among the explanatory variables affects the admission of asylum-seeking patients, and this effect is positive, unlike the long term. In the short term, daily vaccinations increase hospital visits. 100 thousand vaccines administered have increased the number of refugees going to hospital by 1,3. In addition, the fact that 10 asylum-seekers went to the hospital six days ago or more recently reduces the number of hospital visits today; for example, the admissions of asylum-seekers who received healthcare services 10 two days ago decreased by 2 today (Table 4).

Discussion and Conclusion

Individuals under temporary protection in Türkiye receive free health, housing, and education services (Ministry of Interior Directorate General of Migration Management, 2014: 1-2). Given their large numbers, these individuals constitute both a socio-cultural and economic burden for the country, but they also present an opportunity to the sector as healthcare customers. They were initially seen as “guests forced to migrate.” Still, over time, the local population began to view them as a threat, particularly to the economy and their right to essential services. Host countries, including Türkiye, have started highlighting the strain refugees place on services and the risks they may pose to society (Grove & Zwi, 2005: 1937). A survey found that 86% of Turks are uncomfortable with the idea of Syrians, the largest immigrant group, settling permanently (Bolgun & Uçan, 2020: 265). Such sentiments are often voiced on social media, where influencers can shape public opinion, reinforcing prejudice and myths. This interaction between the media and the public is crucial in shaping policy and mass perceptions (Kolukırcık, 2009: 6). In our study, the total number of health services utilized during the period was approximately 5 million (4,925,056), of which 1.11% were immigrants and 99% were locals (Table 1). Although there is discomfort among locals about immigrants’ intensive use of health services, our study shows the opposite of the thought.

After the pandemic, the number of asylum-seeking patients visiting the hospital decreased by about 50% per day, while the rate for local people dropped by approximately 44% (Table 1). With the pandemic, the local population’s demand for health services has decreased more than that of immigrants. Social isolation may have protected individuals from diseases, or individuals’ irrational health service use behaviors due to the free examination services in the pre-pandemic period may have changed after the pandemic, which may have significantly reduced demand. It is also stated in the literature that Covid-19 affects disadvantaged groups more severely (Matlin et al., 2021: 1-2; Rafiifar et al., 2021: 774). The fact that the decrease in asylum-seekers admissions is lower than that of the local population can be evaluated in this context.

In the model showing long- and short-term cointegration, a significant relationship is found between asylum-seekers demand for healthcare services and COVID-19 cases, deaths, and vaccinations. According to ARDL results, asylum-seekers health service utilization is impacted by COVID-19 cases, vaccinations, and deaths in the long term. While COVID-19 cases and vaccinations reduce utilization over time, deaths increase it. In the long term, the increase in Covid-19 cases may have reduced the demand for healthcare services due to the risk of contracting the disease in hospitals, while the fear of death may have increased the willingness to seek healthcare. The thought of death may have been more dominant than the thought of having been infected to seek health care. In the short term, hospital admissions are positively impacted only by vaccinations, unlike in the long term. Vaccinations led to an increase in health service use (Table 4). Vaccination, which increased rapidly between 2010 and 2019, stagnated or decreased worldwide between 2019 and 2021 (UNICEF, 2023: 14). In Türkiye, pregnant refugees have a much lower vaccination rate than Turkish pregnant women (Mutlu & Yılmaz, 2021: 21). In a study conducted in 8 countries, including Türkiye, only one out of 1,914 refugees has been vaccinated against COVID-19. 68% of the people had not even heard of vaccination plans in their communities, and 47% thought they were not eligible for the vaccine or did not know if they were eligible for the vaccine (Valette et al., 2021). In the Turkish National COVID-19 Vaccine Administration Strategy, vaccination priority is grouped according to age and service sector, not local and refugee (Republic of Türkiye Ministry of Health, 2021). Therefore, there are no political obstacles to refugees’ access to vaccination services. While immigrants, who are a disadvantaged group, already experience difficulties in accessing health services and vaccination due to reasons such as racism, language, lack of information, stress, country policies, stigma and fear of being prescribed medication." (Assi et al., 2019: 151; Gunst et al., 2019: 821; Hackerr et al., 2015: 176; Heslehurst et al., 2018: 2; Khanom et al., 2021: 4-8), these difficulties have become even more evident during the COVID-19 period (Da Mosto et al., 2021: 1; Hamidi & Karachiwalla, 2022: 661; Mangrio et al., 2020: 1; Matlin et al., 2021: 2; Navarro-

Roman & Roman, 2022: 153; Rafieifar et al., 2021: 772; World Health Organisation, 2021). Our study presents a framework different from the literature and reveals a causal relationship between immigrants and vaccination. According to the results of our analysis, vaccinations may have boosted asylum-seekers' confidence, encouraging them to seek healthcare in the short term. However, in the long term, multiple vaccinations may have caused reluctance to visit hospitals. Khanom et al. (2021) found in their study that asylum seekers avoid medication use and stigmatization due to illness. In this context, our study's finding that asylum seekers avoid vaccination is consistent with that study. If vaccine hesitancy arises, more caution may be needed in vaccination policies to prevent the spread of infectious diseases from immigrants. Additionally, asylum-seekers' healthcare demand follows a 7-day cycle after vaccinations begin. It can be seen that the patients tend to demand healthcare again after 7 days of using healthcare services. (Table 4).

With increasing healthcare costs, the burden on the health economy from both asylum-seekers and local patients should be carefully considered. The financial impact will be much more significant in regions with higher refugee populations. This economic challenge should not fall solely on Türkiye; other countries seeking to prevent the flow of immigrants from Türkiye to Europe should also be encouraged to take necessary actions.

The issue of immigration requires a multidisciplinary approach. The opportunities and challenges immigrants create for the host country should be carefully analyzed, and appropriate actions should be taken. The local community's perception of refugees as a threat poses a broader challenge for governments. New strategies are needed to address the negative criticisms from locals. If not properly managed, this issue could snowball, leading to more significant problems. As a result, social threats may become just as important as economic ones. Health is a fundamental right for every individual, as detailed by the WHO: "The enjoyment of the highest attainable standard of health should be available to all, without distinction of race, religion, political belief, or economic and social condition" (World Health Organisation, 2020). Thus, access to healthcare is a fundamental human right, regardless of one's social, minority, or economic group. The study shows that the significant burden on the healthcare economy primarily comes from the local population, though the number of immigrant patients is also considerable. It will also be valuable for both pandemic and non-pandemic periods, especially considering the potential cross-border spread of other viruses, such as monkeypox. To ensure everyone's safety, migrants must also be protected inclusively. The high population of immigrants may pose a threat in terms of economic, socio-cultural, and health, but seeing these disadvantaged groups as both a resource and a customer and turning this situation into an opportunity will be beneficial for their social integration. This integration is possible, especially by changing social approaches.

In our study, we addressed the issue of immigrants' healthcare service demand in a multidimensional manner. It offers an initial understanding of foreigners' motivations for using healthcare services in the context of open borders and mass migration. It can serve as a foundation for governments to develop health economics policies and for healthcare providers to understand their target groups better. Developing appropriate strategies for this market will be crucial for healthcare providers. Future studies could explore the impact of culture on consumer behavior by analyzing locals' use of healthcare services with a new model. It contributes to social sciences, health sciences, policies, and migration. It can provide helpful information for both academia and policymakers. This study only used data on patient demand from the province of Sivas. In this sense, while the impact of healthcare use by refugees may not be felt in Sivas in an absolute term, it could be more significant in regions with higher immigrant populations.

Katkı Oranları ve Çıkar Çatışması / Contribution Rates and Conflicts of Interest

Etik Beyan	Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.	Ethical Statement	It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited
Yazar Katkıları	Çalışmanın Tasarlanması: HGK (%50), AŞ (%50) Veri Toplanması: HGK (%100) Veri Analizi: AŞ (%70), HGK (%30) Makalenin Yazımı: HGK (%60), AŞ (%40) Makale Gönderimi ve Revizyonu: HGK (%70), AŞ (%30)	Author Contributions	Research Design: HGK (%50), AŞ (%50) Data Collection: HGK (%100) Data Analysis: AŞ (%70), HGK (%30) Writing the Article: HGK (%60), AŞ (%40) Article Submission and Revision: HGK (%70), AŞ (%30)
Etik Bildirim	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr	Complaints	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr
Çıkar Çatışması	Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.	Conflicts of Interest	The author(s) has no conflict of interest to declare.

Finansman	Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.	Grant Support	The author(s) acknowledge that they received no external funding in support of this research.
Telif Hakkı & Lisans	Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.	Copyright & License	Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC 4.0

References

- Altun, Y., İşleyen, Ş. & Görür, Ç. (2018). The effect of education and health payments on economic growth in Turkey, 1999-2017. *The Journal of Social Sciences Institute*, 39, 223-244. <https://dergipark.org.tr/en/pub/vyusbed/issue/43786/537732> Visited on: 07.03.2025
- Assi, R., Özger-İlhan, S., & İlhan, M.N. (2019). Health needs and access to health care: the case of Syrian refugees in Türkiye. *Public Health*, 172, 146-152. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.05.004>
- Balkan, B., & Tumen, S. (2016). Immigration and prices: quasi-experimental evidence from Syrian refugees in Türkiye. *J Popul Econ.*, 29, 657–686. [doi:10.1007/s00148-016-0583-2](https://doi.org/10.1007/s00148-016-0583-2)
- Bolgün, C., & Uçan, G. (2020). Is it possible to live together?: construction of the “Syrian asylum seeker” discourse in reader comments. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 250-269. [doi: 10.18026/cbayarsos.647227](https://doi.org/10.18026/cbayarsos.647227)
- Chebet, Y.T., & Ghazala, B. (2024). Consumer behaviour among refugees in Sweden: a comprehensive study of acculturation and consumer behaviour. MA thesis. Jönköping University. <https://ju.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1869653&dsid=6822> Visited on: 06.25.2024
- Coleman, D. (2006). Immigration and ethnic change in low-fertility countries: a third demographic transition. *Population and Development Review*, 3(3), 401-446. <https://www.jstor.org/stable/20058898?origin=JSTOR-pdf> Visited on: 06.25.2024
- Da Mosto, D., et al. (2021). Health equity during COVID-19: A qualitative study on the consequences of the syndemic on refugees’ and asylum seekers’ health in reception centres in Bologna (Italy). *Journal of Migration and Health*, 4, 100057. <https://doi.org/10.1016/j.jmh.2021.100057>
- Gbadeyan, R.A., 2010. Health care marketing and public relations in not for profit hospitals in Nigeria. *International Journal of Business and Management* 5 (7), 117-125. <https://pdfs.semanticscholar.org/7f16/f0d00b98dcb587c41feb61948f82fe376a67.pdf> Visited on: 06.25.2024
- Grove, N.J., & Zwi, A.B. (2005). Our health and theirs: forced migration, othering, and public health. *Social Science & Medicine*, 62, 1931-1942. [doi:10.1016/j.socscimed.2005.08.061](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.08.061)
- Gunst, M., et al. (2019). Healthcare access for refugees in Greece: challenges and opportunities. *Health Policy*, 123, 818-824. doi.org/10.1016/j.healthpol.2019.06.003
- Hacker, K., et al. (2015). Barriers to health care for undocumented immigrants: a literature review. *Risk Management and Healthcare Policy*, 8, 175-183. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S70173>
- Hamidi, F., & Karachiwalla, Z. (2022). Note: “fear is grounded in reality”: the impact of the COVID-19 pandemic on refugees’ access to health and accessibility resources in the United States. COMPASS’22, June 29 – July 01, Seattle, WA, USA. 661-667. <https://doi.org/10.1145/3530190.3534851>
- Heslehurst, N., et al. (2018). Perinatal health outcomes and care among asylum seekers and refugees: a systematic review of systematic reviews. *BMC Medicine*, 16(89), 1-25. doi.org/10.1186/s12916-018-1064-0
- Jansen, C. (1969). Some Sociological Aspects of Migration. J. A. Jackson (Ed.), In *Migration* (p. 157-186), Cambridge, Cambridge University Press.
- Kay, M.J. (2007). Healthcare marketing: what is salient?. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 1(3), 247-263. DOI: 10.1108/17506120710818256
- Khanom, A., Alanazy, W., Couzens, L., Evans, B.A., Fagan, L., Fogarty, R., John, A., Khan T., Kingston, M.R., Moyo, S., Porter, A., Rhydderch, M., .richardson, G., Rungua, G., Russell, I. & Snooks, H. (2021). Asylum seekers’ and refugees’ experiences of accessing health care: a qualitative study. *BJGP Open*, 5(6), 1-11. DOI:10.3399/BJGPO.2021.0059
- Kolukirik, S. (2009). Image of refugees and asylum-seekers in the media: an evaluation on media politics. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 1-20. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/223479> Visited on: 06.19.2024

- Lee, O.F. & Davis T.R.V. (2004). International patients: a lucrative market for U.S. hospitals. *Health Marketing Quarterly*, 22(1), 41-56. doi.org/10.1300/J026v22n01_04
- Mangrio, E., Paul-Satyaseela, M. & Strange, M. (2020). Refugees in Sweden during the COVID-19 pandemic - the need for a new perspective on health and integration. *Front. Public Health*, 8, 574334.
- Matlin, S. A., et al. (2021). COVID-19: marking the gaps in migrant and refugee health in some massive migration areas. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 12639. doi.org/10.3390/ijerph182312639
- Ministry of Interior Directorate General of Migration Management (MIDGMM), (2014). The temporary protection regulation; Republic of Türkiye. https://www.goc.gov.tr/kurumlar/goc.gov.tr/gk_yon_getirdigi_yenilikler.pdf Visited on: 06.20.2024
- Mutlu, S., & Yılmaz, Ş. (2021). Comparison of HBsAg, Anti-HBs, Anti-HCV and Anti-HIV seropositivity of Turkish and refugee pregnant women. *Journal of Duzce University Health Sciences Institute*, 11(1), 21-24. doi.org/10.33631/duzcesbed.723989
- Nasjlova, L. (2023). Architectures of similarity: fragments, islands and other escapes from the Türkiye and Europe framework. *International Relations*, 20 (77), 147-164. <https://doi.org/10.33458/uidergisi.1273325>
- Navarro-Roman, L., & Roman, G.C. (2022). The devastating effects of the COVID-19 pandemic among ethnic minorities, migrants, and refugees. M. El Alaoui-Faris et al. (Eds.), *Neurology in Migrants and Refugees*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-81058-0_13
- Pesaran, M.H., Yongcheol, S., & Smith, R.J. (2001). Bound testing approaches to the analysis of long run relationships. *Journal of Applied Econometrics Special Issue*, 16, 289-326. doi.org/10.1002/jae.616
- Rafieifar, M., et al., (2021). Impacts of COVID-19 on refugees and immigrants in the United States: a call for action. *International Social Work*, 64(5), 771-776. doi: 10.1177/00208728211017964
- Republic of Türkiye Ministry of Health. (2021). Turkish national covid-19 vaccine administration strategy. (Visited on 06/23/2024) <https://covid19asi.saglik.gov.tr/EN-78317/turkish-national-covid-19-vaccine-administration-strategy.html>
- Saatçioğlu, B., (2020). The European Union's refugee crisis and rising functionalism in EU-Türkiye relations. *Turkish Studies*, 21(2), 169-187. doi.org/10.1080/14683849.2019.1586542
- Turkish Statistical Institute (TSI),, (2018). International migration statistics 2017. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Uluslararası-Goc-Istatistikleri-2017-30607> Visited on: 07.14.2024
- Turkish Statistical Institute (TSI),, (2019). International migration statistics 2018. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=International-Migration-Statistics-2018-30711#> Visited on: 07.14.2024
- Turkish Statistical Institute (TSI),, 2020. International migration statistics 2019. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Uluslararası-Goc-Istatistikleri-2019-33709> Visited on: 07.14.2024
- Turkish Statistical Institute (TSI),, 2021. International migration statistics 2020. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Uluslararası-Goc-Istatistikleri-2020-37212> Visited on: 07.14.2024
- Turkish Statistical Institute (TSI),, 2022. International migration statistics 2021. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Uluslararası-Goc-Istatistikleri-2021-45814&dil=1> Visited on: 07.14.2024
- Turkish Statistical Institute (TSI),, 2023. International migration statistics 2022. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Uluslararası-Goc-Istatistikleri-2022-49457> Visited on: 07.14.2024
- UNHCR The UN Refugee Agency., 2023. Türkiye fact sheet. <https://www.unhcr.org/tr/wp-content/uploads/sites/14/2023/10/bi-annual-fact-sheet-2023-09-turkiyeF.pdf> Visited on: 06.20.2024
- UNHCR The UN Refugee Agency. Refugees and asylum seekers in Türkiye. <https://www.unhcr.org/tr/en/refugees-and-asylum-seekers-in-Turkiye> Visited on: 06.20.2024
- UNICEF United Nations Children's Fund. (2023). Immunization road map to 2030. New York: USA. <https://www.unicef.org/media/138976/file/UNICEF%20Immunization%20Roadmap%20To%202030.pdf> Visited on: 06.20.2024
- World Health Organization., 2020. Basic documents. 49th Edition. Geneva. https://apps.who.int/gb/bd/pdf_files/BD_49th-en.pdf
- World Health Organization., 2021. Refugees and migrants in times of COVID-19: mapping trends of public health and migration policies and practices. Geneva: Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/341843/9789240028906-eng.pdf?sequence=1> Visited on: 07.27.2024
- Valette, D., Nepesova, N., Korobkova, N., 2021. High risk – low priority why unlocking COVID-19 vaccine access for refugees and internally displaced communities is critical for children. World Vision International, https://www.wvi.org/sites/default/files/2021-06/WRD%20report_v2_reduced.pdf Visited on: 05.14.2024
- Zivot Eric ve Donald. W. K. Andrews. 1992. Further Evidence on the Great Crash the Oil Price Shock and the Unit-Root Hypothesis. *Journal of Business and Economic Statistics*, 10(3), 251–270. <https://doi.org/10.2307/1391541>



Are Social Media Influencers' Posts or Consumer Reviews More Trustworthy? Examining Consumers' Purchase Behaviour

İlknur Saral^{1,a,*}

¹Department of Customs Business Administration, Bucak Zeliha Tolunay Applied Technology and Business Management School, Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Burdur, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

History

Received: 10/04/2025

Accepted: 28/06/2025

JEL Codes: M30, M31, M37

ABSTRACT

Consumer reviews shared about a product on the internet or posts by social media influencers can have an impact on consumer purchasing behaviours. In today's competitive environment, with the advancement of technology, consumers may have doubts about whether consumer reviews are being manipulated by businesses. Similarly, distrust of social media influencers can be perceived by consumers as a commercial collaboration and brand advocacy that does not reflect reality. In this context, the study aimed to determine the effects of trust in social media influencers and consumer reviews on consumers' purchasing behaviours, and the effects of the commercial orientation of social media influencers' posts and suspicion of manipulation about consumer reviews on the internet on trust. A quantitative approach was adopted in the research and relational and descriptive analysis methods were applied in the research design. An online structured survey form was prepared within the scope of the survey method. 443 consumers who had previously shopped online were reached online and data was obtained. In the SmartPLS program, the reliability and validity of the data and the hypothesis tests of the study were evaluated within the scope of partial least squares structural equation. According to the results of the study, it was determined that as the commercial orientation of social media influencers' posts increases, trust in social media influencers decreases. In addition, it was determined in the study that as consumers' trust in social media influencers increases, their purchasing behaviours towards the posts of these influencers also increase. As the suspicion of manipulation towards consumer reviews increases, it is understood that trust in consumer reviews decreases. However, as trust in consumer reviews increases, purchasing behaviour towards consumer reviews also increases. Consumers find consumer reviews more trustworthy than social media influencers and are more influenced by consumer reviews in their purchasing behaviour. This study extends the influencer marketing literature by examining consumers' trust and purchasing behaviour in terms of the commercial orientation of social media influencers' posts and suspicion of manipulation in consumer reviews.

Keywords: Social Media Influencers, Consumer Reviews, Trust, Suspicion of Manipulation, Commercial Orientation

Sosyal Medya Etkileyicilerinin Paylaşımları mı Yoksa Tüketici Yorumları mı Daha Güvenilir? Tüketicilerin Satın Alma Davranışlarının İncelenmesi

Süreç

Geliş: 10/04/2025

Kabul: 28/06/2025

Jel Kodları: M30, M31, M37

ÖZET

İnternet ortamında bir ürünle ilgili paylaşılan tüketici yorumları ya da sosyal medya etkileyicilerin paylaşımları tüketici satın alma davranışları üzerinde etkili olabilmektedir. Günümüz rekabet ortamında teknolojinin de ilerlemesi ile birlikte işletmeler tarafından tüketici yorumlarına manipülasyon yapıldığı hakkında tüketiciler şüphe duyabilmektedir. Aynı şekilde, sosyal medya etkileyicilerine olan güvensizlik tüketiciler tarafından ticari bir iş birliği ve gerçeği yansıtmayan bir marka savunuculuğu olarak algılanabilmektedir. Bu doğrultuda, çalışmada tüketicilerin satın alma davranışlarında sosyal medya etkileyicilerine ve tüketici yorumlarına olan güvenin, güven üzerinde ise sosyal medya etkileyicilerin paylaşımlarının ticari yöneliminin ve internetteki tüketici yorumları hakkındaki manipülasyon şüphesinin etkilerini tespit etmek amaçlanmıştır. Araştırmada nicel bir yaklaşım benimsenmiş ve araştırma tasarımında ilişkisel ve tanımlayıcı analiz yöntemleri uygulanmıştır. Gözetim yöntemi kapsamında çevrimiçi yapılandırılmış bir anket formu hazırlanmıştır. Daha önce çevrimiçi alışveriş yapmış 443 tüketiciye çevrimiçi ortamda ulaşılmış ve veriler elde edilmiştir. SmartPLS programında verilerin güvenilirliği, geçerliliği ve çalışmanın hipotez testleri kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik kapsamından değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucuna göre, sosyal medya etkileyicilerin paylaşımlarının ticari yönelimi arttıkça sosyal medya etkileyicisine güvenin de azaldığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte çalışmada tüketicilerin sosyal medya etkileyicisine güvenleri arttıkça bu etkileyicilerin paylaşımına yönelik satın alma davranışlarının da arttığı belirlenmiştir. Tüketici yorumlarına yönelik manipülasyon şüphesi arttıkça tüketici yorumuna güvenin azaldığı anlaşılmaktadır. Fakat tüketici yorumlarına güven arttıkça tüketici yorumuna yönelik satın alma davranışı da artmaktadır. Tüketiciler sosyal medya etkileyicilerine göre tüketici yorumlarını daha güvenilir bulmakta ve satın alma davranışlarında tüketici yorumlarından daha fazla etkilenmektedirler. Bu çalışma, tüketicilerin güvenlerini ve satın alma davranışlarını, sosyal medya etkileyicilerin paylaşımlarının ticari yönelimi ve tüketici yorumlarındaki manipülasyon şüphesi açısından inceleyerek etkileyici pazarlama literatürünü genişletmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Medya Etkileyicileri, Tüketici Yorumları, Güven, Manipülasyon Şüphesi, Ticari Yönelim

License



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

Giriş

Etkileyici pazarlama (influencer marketing), tüketiciler üzerinde etkili olan kişileri belirleyerek onları sosyal medya mecrasında bir markayı veya belirli bir ürünü desteklemeye teşvik eden bir pazarlama stratejisidir (De Veirman vd., 2017: 802). Etkili bir marka stratejisinin geliştirilmesinde etkileyici pazarlamanın önemli bir gücü bulunmaktadır (Jin vd., 2019: 567). Etkileyici pazarlama, tüketicilerin karar alma süreçlerinde ve sosyal medyada işletmenin paydaşlarıyla etkileşim kurmasında güçlü bir role de sahiptir (Bakker, 2018: 79). Literatürde etkileyici kişi ise blog yazarı veya blogger (Uzunoğlu ve Misci Kip, 2014; De Veirman vd., 2017; Torres vd., 2019), çevrimiçi fikir liderleri, uzmanlar, mikro ünlüler ve mikro etkileyiciler gibi birden fazla rol üstlenebilen dijital etkileyiciler (Torres vd., 2019), fenomen, sosyal medya ünlüleri, etkileyici, vlogger, youtuber (Kır ve Öztürk, 2020) ve sosyal medya etkileyicileri (De Veirman vd., 2017) şeklindeki kavramlarla literatürde ifade edilmektedir. Sosyal medya etkileyicileri (influencer), sosyal medyada ve çevrimiçi platformlarda fikir lideri olarak kabul edilmekte (Szczurski, 2017; Casalo vd., 2020) ve bu kişiler, markaların tanıtımı için ilgili markalarla etkileşim kuran, sosyal medyada çok sayıda takipçisi olan, sevdikleri ürünler ile ilgili bilgiyi paylaşan ve alanında uzman kabul edilen kişilerdir (Nafees vd., 2020). Kişilerarası güvenin; konuşmacının niyeti, uzmanlığı, güvenilirliği gibi özelliklerine yönelik dinleyicinin görüşü olduğu düşünüldüğünde (Giffin, 1967), kaynak güvenilirliği tüketicileri etkilemede işletmelerin elindeki güçlü araçtır (Eisend, 2004). Bu bakımdan, etkileyici pazarlama işletmenin pazarlama iletişimindeki gücünü etkileyici kaynakların takipçi güveni, takipçi ağı, iletişim içeriği gibi unsurlar aracılığıyla sağlayabilmesine ve (Leung vd., 2022) ve marka farkındalığına, imaj ve satışları yükseltmeye faydalı olabilmektedir (Venciute vd., 2023). Sosyal medya etkileyicileri takipçileri tarafından fikir liderleri olarak kabul edildiği için ürünler ile ilgili paylaşımlarda tüketicilerin satın alma kararlarını ve davranışlarını etkileyebilmektedir.

Bu çalışmada, tüketicilerin sosyal medya etkileyicilerine olan güvenirliliği arttıkça ürünler ile ilgili önerilerini dikkate alabileceği ve bunun da satın alma davranışlarına yansiyabileceği ileri sürülmektedir. Sosyal medya etkileyicilerine olan güvensizlik tüketiciler tarafından ticari bir iş birliği ve gerçeği yansıtmayan bir marka savunuculuğu olarak algılanabilmektedir. Literatürde, sosyal medya etkileyicisinin paylaşımının ticari yöneliminin takipçilerin onlara olan güvenini azalttığı belirtilmektedir (Gamage ve Ashill, 2023). Instagram'da sosyal medya etkileyicileri tarafından paylaşılan içeriklerin ticari olup olmadığının belirsizliği mevcutken (Boerman & Müller, 2022), tüketicilerin satın alma davranışlarında sosyal medya etkileyicilerine güvenin ve bu etkileyicilerin paylaşımlarının ticari yönelimlerinin tespit edilmesi literatür açısından önemli olabilmektedir. Tüketicilerin satın alma davranışlarında internet ortamında bir ürünle ilgili paylaşılan tüketici yorumları da etkili olabilmektedir. Ürünü satın alan ve tüketen kişilerin belirli bir ticari çıkar gözetmeden ürün hakkında yorum yapması tüketiciler tarafından daha güvenilir algılanabilecektir. Ancak, günümüz rekabet ortamında ve teknolojinin ilerlemesi ile birlikte tüketici yorumlarında işletmeler tarafından bir manipülasyon yapıldığına dair bir şüphe oluşabilmektedir. Literatürde, internetteki yorumların ürüne yönelik belirsizliği azaltarak tüketici davranışını yönlendirdiği, güvenilir yorumların satın alma niyetini olumlu ve güvenilir olmayan yorumların ise olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir (Reimer ve Benkenstein, 2016).

Bu çalışmada sosyal medya etkileyicilerine ve tüketici yorumlarına olan güvenin tüketicilerin satın alma davranışlarındaki etkisinin olup olmadığı, güvenin azalmasının nedenin etkileyicinin paylaşımındaki ticari yönelimin ve tüketici yorumlarındaki manipülasyon şüphesinin ağır basıp basmadığı sorularına odaklanmıştır. Bu bakımdan, tüketicilerin satın alma davranışlarında sosyal medya etkileyicilerine ve tüketici yorumlarına olan güvenin, güven üzerinde ise sosyal medya etkileyicilerin paylaşımlarının ticari yöneliminin ve internetteki tüketici yorumları hakkındaki manipülasyon şüphesinin etkilerini tespit etmek amaçlanmıştır. Sosyal medya etkileyicilerine ve tüketici yorumlarına güven literatürde çalışmalara sıklıkla konu olsa da bu güvenin şüphe açısından karşılaştırmalı bir şekilde incelenmesi çalışmanın katkısını ve önemini ortaya koyabilmektedir. Literatürde, tüketicilerin sosyal medya etkileyicilerine ve ürüne yönelik tüketici yorumlarına duydukları güvenleri, satın alma davranışlarını ve şüphelerini inceleyen bir çalışmaya henüz rastlanmamıştır. Mevcut çalışma, güven ve şüphe duygularını sosyal medya etkileyicilerin paylaşımları ve tüketici yorumları açısından araştırarak gelecekte yapılacak çalışmalara fikir vermede ve pazarlama uygulayıcılarına tüketici davranışlarının anlaşılmasında fayda sağlayabilecektir. Çalışmanın amacı ve konusu, iletişim esnasında iletilen mesaja yönelik alıcının güvenilirlik algısını yansıtan Kaynak Güvenirliliği Teorisi'ne (Ohanian, 1990; Eisend, 2004) dayandırılmıştır. Çünkü bu çalışmada, sosyal medya etkileyicilerinin paylaşımları ve ürünle ilgili internetteki tüketici yorumları tüketicilerin satın alma davranışlarında etkili olabilecek kaynaklardandır. Tüketiciler bu kaynaklara güven duyduklarında kaynağın önerisi doğrultusunda satın alma davranışları şekillenebilecektir. Ancak bu kaynakların ticari bir kazanç ve manipülasyon içerdiğini düşünürlerse satın alma davranışları olumsuz etkilenebilecektir. Dolayısıyla, Kaynak Güvenirliliği Teorisi mevcut çalışma konusuna dayanak oluşturmaktadır. Bu teori kapsamında; sosyal medya etkileyicilerin paylaşımlarının ticari yönelimleri, tüketici yorumlarında manipülasyon şüphesi, bu etkileyicilere ve tüketici yorumlarına güven, tüketicilerin satın alma davranışları ele alınmıştır. Böylece, çalışma tüketicilerin güvenini ve satın alma davranışlarını sosyal medya etkileyicilerin paylaşımlarının ticari yönelimi ve tüketici yorumlarındaki manipülasyon şüphesi açısından inceleyerek Kaynak Güvenirliliği Teorisi'ni ve etkileyici pazarlama literatürünü de genişletmektedir.

Sosyal medya etkileyicilerinin sosyal medya etkileyicilerinin kaynak güvenirliliği ya da kanaat önderliği rolü üzerine literatürde yerli ve yabancı birçok çalışma yer almaktadır (Tam, 2020; Uzkuurt vd., 2022; Demirağ, 2023; Erdinç & Özkaya, 2023; Köksal Araç, 2023; Onurlubaş, 2023; Sarioğlu, 2023; Yıldız, 2023; Çakmak, 2024; Elmousa vd., 2024; Fernandes Crespo & Tille, 2024; Foroughi vd., 2024; Ilieva vd., 2024; Rizomyliotis vd., 2024; Şenbabaoğlu Danacı, 2024; Çolakoğlu

& Çetinkaya, 2025; Kim vd., 2025; Wang, 2025; Yavuz & Özüpek, 2025). Literatürdeki bu çalışmalarda sosyal medya etkileyicilerinin kaynak güvenilirliği uzmanlık, güvenilirlik, çekicilik ve parasosyal etkileşim unsurları ile yoğun bir şekilde ele alınsa da çok az çalışma (Boerman vd., 2017; Martínez-López vd., 2020; Boerman ve Müller, 2022; Gamage ve Ashill, 2023) bu etkileyicilerin paylaşımlarındaki ticari yönelimlere odaklanmıştır. Mevcut çalışma da literatürde nispeten az çalışılan bu konuyu ele alarak literatürü genişletmeye katkı sağlamaktadır. Kaynak Güvenilirliği Teorisi kapsamında tüketicilerin güvenlerinde ve satın alma davranışlarında sosyal medya etkileyicilerinin paylaşımlarının ticari yönelimlerinin ve internetteki tüketici yorumlarındaki manipülasyon şüphesinin nasıl yordadığını birlikte inceleyen çalışmaya literatürde henüz rastlanmamıştır. Bu bağlamda, sosyal medya etkileyicilerinin paylaşımlarının ticari yönelimlerinin ve internetteki tüketici yorumlarındaki manipülasyon şüphesinin tüketicilerin güvenlerinde ve satın alma davranışındaki rolüne ilişkin mevcut çalışma literatüre yeni perspektif sağlamaktadır. Araştırma kapsamında öncelikle Kaynak Güvenilirliği Teorisi, sosyal medya etkileyicilerine ve tüketici yorumlarına güven, etkileyicilerin paylaşımlarının ticari yönelimi, tüketici yorumlarında manipülasyon şüphesi ve tüketici davranışı ile ilgili literatür incelenmiş, daha sonra araştırmanın modeli, hipotezleri ve yöntemi hakkında bilgiler verilmiştir. Nicel yaklaşım benimsenmiş ve bu araştırmanın tasarımı ilişki ve tanımlayıcı analiz yöntemleri uygulanmıştır. Amaçlı örnekleme ve gözetim yöntemi benimsenerek çevrimiçi yapılandırılmış bir anket formu hazırlanmıştır. Elde edilen verilerin analizinde SPSS 20 ve SmartPLS programlarından yararlanılmıştır. Kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modellemesi kapsamında araştırma modelinin geçerliliği, güvenilirliği ve hipotezlerin testleri gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonunda; bulgular, sonuç ve tartışma, öneriler ve kısıtlar sunulmuştur.

Kaynak Güvenilirliği Teorisi

Güvenilirlik, iletişim esnasında bir dinleyicinin hem konuşan kişiye hem de iletilen mesaja duyduğu güvenin ve kabulün seviyesidir (Ohanian, 1990). Bir diğer tanıma göre, bir bilgiye bağlı olan ve iletişim olarak görülen güvenilirlik, iletilen bilginin doğruluğuna yönelik kişinin algısıdır (Eisend, 2004). Başka bir deyişle, kaynak güvenilirliği bir kişi tarafından iletilen bilginin inandırıcı olma düzeyinin bir göstergesidir (Spates, 2023). Kaynak güvenilirliği, alıcının kaynağı imaj, prestij veya ahlak açısından değerlendirdiği bir tutumdur (Rubin vd., 2004). Kaynak güvenilirliği Teorisi, etkileyici kişilerin yaptıkları ürün tanıtımlarının etkisini ele almak için başvurulan bir teoridir (Kong & Fang, 2024). Kaynak Güvenilirliği Teorisi ilk olarak Hovland vd. (1953) tarafından bir iletişimcinin algılanan güvenilirliğinde etkili olan unsurları analiz edilerek ileri sürülmüştür. Kaynak güvenilirliği, iletilen mesajın kaynağına yönelik algılanan uzmanlığını ve güvenilirliğini yansıtmaktadır (Hovland vd., 1953'ten aktaran Ohanian, 1990; Tormala vd., 2006).

Kaynak güvenilirliği başlangıçta kaynağın inanılabilirliği şeklinde ikna açısından ele alınmıştır (Flanagin ve Metzger, 2020). Sonraki araştırmalarda ise fiziksel çekicilik ve sosyal çekicilik (Chaiken, 1979; Joseph, 1982; Patzer, 1983; Hong vd., 2019; van Reijmersdal vd., 2024; Wolfe & Patel, 2024; Yin vd., 2024; Walter vd., 2025) boyutlarının da dahil edilmesiyle çok boyutlu olarak ele alınmıştır. Uzmanlık ve güvenilirlik, en kalıcı kaynak güvenilirliği boyutlarından olmuştur (Flanagin ve Metzger, 2020). Uzmanlık, kaynağın bilgi düzeyini ve belirli bir alana yönelik deneyimini göstermektedir (Wiedmann & Von Mettenheim, 2021). Güvenilirlik, tüketicilerin kaynağına duyduğu güven seviyesini ifade etmektedir (Leite vd., 2024). Kaynağın hoş olma düzeyini ifade eden kaynağın fiziksel çekiciliği, kaynağın güvenilirliği ile ilişkili bir şekilde ele alınmaktadır (Patzer, 1983). Sosyal çekicilik ise sosyal medya etkileyicilerinin tüketiciye benzediği ya da onun bir arkadaşı olduğu gibi yönüdür (van Reijmersdal vd., 2024: 1217-1219). Kaynak güvenilirliğinin ikna ve tutum üzerinde yarattığı etki birçok çalışmaya (McGinnies, 1973; Heesacker vd., 1983; Ohanian, 1990; Tormala & Petty, 2004; Tormala vd., 2006; Flanagin ve Metzger, 2020; Hadinejad vd., 2022; Añaña, & Barbosa, 2023; Walten & Wiedmann, 2023; Le & Le, 2024; Liu & Zheng, 2024; Breves & Liebers, 2025) konu olmuştur. Örneğin, Tormala vd., (2006) yaptıkları çalışmada kaynakların yüksek ve düşük güvenilirliğe sahip olmasının yüksek ya da düşük ikna düzeyi ile ilişkisini araştırmışlardır. Araştırmanın sonucunda, kaynak tarafından iletilen mesaj güçlü argümanlara sahip olursa tüketicilerin olumlu düşündüğünü ve kaynakla ilgili bilgi edindiğini ileri sürmektedirler. Bu durum düşük kaynak güvenilirliğine göre yüksek kaynak güvenilirliğinin tüketicilerin daha olumlu bir tutum benimsemesine neden olmaktadır. Aynı çalışmada zayıf argümanları içeren bir mesaja karşı tüketiciler olumsuz düşüncelere sahip olduğunda düşük kaynak güvenilirliğine göre yüksek kaynak güvenilirliği daha düşük olumlu tutum yaratmaktadır. Kaynak güvenilirliğinin yüksek olmasının ikna ve tutumda daha yüksek bir değişim yaratmasının yanı sıra mesaj, alıcı ve medya özellikleri de hem tüketicilerin bilgiyi ele almasında hem de tutum ve davranışlarındaki değişimde etki yarattığı belirtilmektedir (Flanagin ve Metzger, 2020). Sosyal medya etkileyicilerin ününe ve itibarına dayanan etkileyici pazarlamaya geniş perspektiften bakmanın yolu Kaynak Güvenilirliği Teorisi'nden yararlanmaktır (Kim vd., 2024). Bu teori, müşterilerin ürün yorumlarına yönelik tutumlarını kaynak unsurlarının ne şekilde etkilediğini de incelemede yol gösterici bir role sahiptir (Roy vd., 2024: 303).

Sosyal Medya Etkileyicisinin Paylaşımının Ticari Yönelimi ve Sosyal Medya Etkileyicisine Güven

Ağızdan ağıza pazarlama, herhangi bir ekonomik teşvikin alınmadığı, ancak sosyal tatminin kazanıldığı tüketiciden tüketiciye gerçekleştirilen bir iletişim biçimidir (Bughin vd., 2010: 113). Başka bir deyişle, tüketiciden tüketiciye gerçekleştirilen iletişimleri işletmelerin bilinçli bir şekilde etkilediği bir pazarlama türüdür (Kozinets vd., 2010: 71). Ağızdan ağıza pazarlama sayesinde markalar olumlu mesajlarını hızlıca yayabilmektedir (Petrescu vd., 2018). Ağızdan

ağıza pazarlamanın bir şekli olan etkileyici pazarlama (Brown ve Hayes, 2008), tüketicilerin ürünleri satın almasını sağlamak amacıyla markaların sosyal medya etkileyicilerine güvendiği bir pazarlama yöntemidir (Allal-Cherif vd., 2024). Etkileyici pazarlama özel bir organizasyon düzenleme, etkili kişilere ürün test ettirme gibi markaların ürünlerini sosyal medya etkileyicilerine onaylatmak ve onların takipçi kitlelerinde imajlarını oluşturmaktır (De Veirman vd., 2017). Tüketicilerin satın alma kararlarında etkileşime geçen ve tüketicilere ürünler hakkında tavsiye veren kişilere sosyal medya etkileyicileri denilmektedir (Brown ve Hayes, 2008). Sosyal medya etkileyicileri; büyük takipçi kitlesine sahip, takipçilerine Instagram, SnapChat, Blog gibi sosyal medya uygulamalarında günlük yaşantılarına, deneyimlerine ve fikirlerine yönelik içerik sunan kişilerdir (De Veirman vd., 2017). Netice itibarıyla söz konusu bu kişiler uzman olduğu alana yönelik sosyal medya uygulamalarında içerik yaratarak etkileşimli bir takipçi ağı kuran ve sürdüren güvenilir bir bilgi kaynağı ve içerik yaratıcıları olarak tüketiciler tarafından görülmektedir (Gamage ve Ashill, 2023).

Genellikle konuşma siteleri olarak ele alınan sosyal medya uygulamaları, işletmelerin stratejiler geliştirebildiği, pazarı anlayabildiği ve ürün tanıtımı yoluyla etkileyici pazarlama için ortam yarattığı bir sosyal bilgi siteleridir (Carter, 2016). Sosyal medya etkileyicileri, sosyal medya uygulamalarının sunduğu görünürlük yoluyla ün kazanmakta ve sosyal medya etkileyicilerinin içerikleri sayesinde bu uygulamalar çekici hale gelmektedir. Bu bakımdan, etkileyici pazarlama ve sosyal medya birbirine bağlı kavramlardır (Gamage ve Ashill, 2023). İşletmeler ürünlerinin tanıtımı için sosyal medya etkileyicileri ile iş birliğine gitmekte (De Veirman vd., 2017) ve tüketiciler de kendi imajları ve benlikleri ile uyumluluk gösteren markaları ve sosyal medya etkileyicilerini tercih etmektedir (Venciute vd., 2023). Bu bakımdan tüketicilerin geleneksel reklamlardan ziyade ürünleri tanıtan uzman ve sosyal medya etkileyicilerine yöneldiği görüşü etkileyici pazarlamada hâkimdir. Dolayısıyla, çoğunlukla büyük takipçi kitlesine sahip ve bu kitlelere ulaşabilen sosyal medya etkileyicilerinin güvenilir kişiler olduğu varsayılmaktadır (Carter, 2016). Sosyal medya etkileyicilerini kullanan işletmeler, ürünleriyle ilgili bilgileri daha etkileşimli ve sosyal bir şekilde tüketicilere aktarma fırsatı yakalayabilmektedir (Martínez-López vd., 2020). Sosyal medya etkileyicileri de sponsor işletmeden bir ücret alarak bir ürün tanıtımına ve önerisine yönelik içerik oluşturmaktadırlar (Stubbs vd., 2019). Böylece sosyal medya, sponsorlu gönderilerin hedef kitleye ulaşmasına aracılık etmekte ve yasal düzenlemeler de sponsorlu gönderilerin ticari özelliğini tüketicilere açık bir şekilde aktarılmasını zorunlu kılmaktadır (Boerman vd., 2017). Bununla birlikte, sosyal medya etkileyicileri ürün tanıtımı içeriklerinde sponsorluğu ya da ücreti her zaman açık şekilde sunmamaktadırlar (Kim ve Kim, 2021).

Sosyal medya etkileyicilerinin içeriklerinde ticari durumun dengelenmesi ve sponsorluk ifşasının tüketicilerdeki olumsuz algıların azaltılması gibi unsurlar etkileyici pazarlama için sorun oluşturmaktadır (Zhou vd., 2021). Buna yönelik Hwang ve Jeong (2016) yaptıkları çalışmada, sponsorlu blog yazılarında basit bir şekilde sponsorlu açıklama yer aldığında tüketicilerin kaynak güvenilirliği algılarının ve blog yazılarında yer alan mesajlara yönelik tutumlarının olumsuz şekilde etkilendiğini tespit etmişlerdir. Üstelik blog yazılarında sponsorluk açıklamasının yanında dürüst görüşler ifadesi belirtildiğinde, şüphecilik yüksek olanlarda bile kaynak güvenilirliği algılarında ve mesajlara yönelik tutumlarda sponsorluk açıklamasının olumsuz etkisinin giderildiği de vurgulanmıştır. Bu nedenle, sosyal medya içeriklerinde sponsorluk mesajının yer alması, ikna bilgisiyle ilişkilidir ve tüketicilerde savunmacı tepkilere neden olabilmektedir (Kim ve Kim, 2021). Boerman ve Müller (2022) sponsorluk ifşasının, sosyal medya etkileyici türünün ve marka varlığının tüketicilerin ikna düzeylerini etkilediği, tüketicilerin en çok sosyal medya etkileyicilerinin içeriklerinde yer alan ücretli iş birliği, marka etiketlerine ve en az #reklama dikkat ettiklerini tespit etmişlerdir. Boerman vd. (2017) yaptıkları çalışmada, Facebook gönderilerinde ticari amacı yansıtan sponsorluk açıklamaları yer aldığında tüketicilerin ünlü etkileyicileri kabulünü ve reklam güvenilirliğini olumsuz etkilediğini ortaya çıkarmışlardır. Sosyal medya etkileyicilerinin içeriklerinde ticari yönelimin olmasının sosyal medya etkileyicilerine olan güveni azalttığı ve ürünle ilgili bilgi arama isteğini olumsuz etkilediği bazı çalışmalarda (Martínez-López vd., 2020; Gamage ve Ashill, 2023) belirtilmektedir. Literatür bağlamında araştırmanın hipotezleri şöyle oluşturulmuştur:

H1: Sosyal medya etkileyicisinin paylaşımının ticari yöneliminin sosyal medya etkileyicisine güven üzerinde olumsuz yönde anlamlı bir etkisi vardır.

H2: Sosyal medya etkileyicisinin paylaşımının ticari yöneliminin sosyal medya etkileyicisinin paylaşımına yönelik satın alma davranışı üzerinde olumsuz yönde anlamlı bir etkisi vardır.

Sosyal Medya Etkileyicisine Güven ve Satın Alma Davranışı

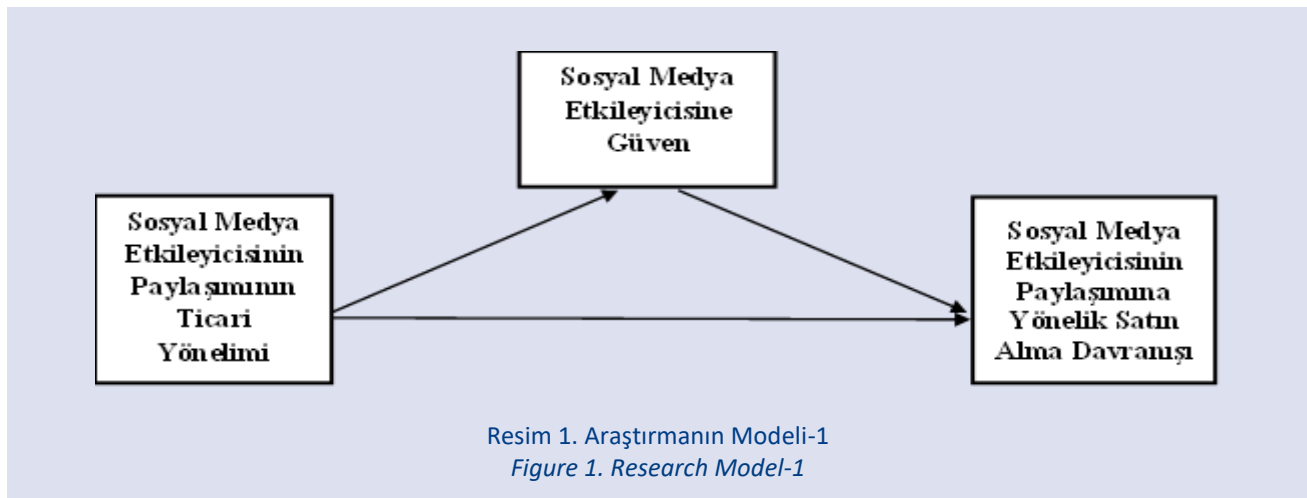
Sosyal medya etkileyicilerinin güçlü olması potansiyel müşteriye sosyal medya içerikleri ile gerçek müşterilere dönüşmesine katkı sağlasa da tüketicilerin sosyal medya etkileyicilerine olan güveni azalış göstermektedir (Venciute vd., 2023); çünkü sosyal medya etkileyicileri belirli alanlarda güvenilir olarak algılanmaktadır (De Veirman vd., 2017). Kaynağın güvenilirliğini incelemede temel unsurlardan biri olan güvenilirlik (Venciute vd., 2023), objektif ve dürüst şekilde bilgiyi sağlayan kaynağa duyulan tüketici güvenidir (Ohanian, 1991). Ayrıca, tüketici bir kaynağı yüksek güvenilir olarak algıladığında, bu kaynağın ilettiği mesajlara karşı hem daha ikna hem de daha duyarlı olabilmektedir (Eisend, 2004). Böylece, kaynak güvenilirliğinin tüketicilerin tutum, niyet ve satın alma davranışları üzerinde etki gösterdiği söylenebilmektedir (Eisend, 2006). Ancak, bir markanın satış temsilcisinin ürün hakkında bilgisi olmasına rağmen çoğu tüketici çıkar çatışması yüzünden satış temsilcilerinin güvenilirliğine şüpheyle yaklaşabilmektedir (Ohanian, 1991). Eğer güven yüksekse tüketici tutumlarında güçlü etki yaratılmakta ve ikna artırılmaktadır (Tormala vd., 2006).

Tüketiciler uzman olarak algıladıkları sosyal medya etkileyicilerinin tavsiyelerine daha yüksek düzeyde güven duysalar da (Venciute vd., 2023) markaların sosyal medya etkileyicilerindeki kontrolünü ahlaki olarak uygun görmeyen tüketiciler ise sosyal medya etkileyicilerden kaçınmakta ve onlardan uzaklaşmaktadırlar (Pradhan vd., 2023). Sosyal medya etkileyicilere olan güvenin tüketicilerin satın alma kararlarında, niyetlerinde ve davranışlarında etkisi gösterdiğini tespit eden çalışmalar (Alkan ve Ulaş, 2023; Beyaz, 2022; Güneş vd., 2022; Perdana vd., 2023; Pop vd., 2022; Sarioğlu, 2023) mevcuttur. Sundermann ve Munnukka (2022) yaptıkları çalışmada sponsorluk ifşası ve sosyal medya etkileyicilerinin markaya yönelik içeriklerindeki reklam tanınırlığının sosyal medya etkileyicilerin güvenilirliğini, marka tutumunu, satın alma niyetini ve web site ziyaret niyetini olumsuz yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Aynı çalışmada sosyal medya etkileyicilerin güvenilirliğinin reklam tanınırlığı ile marka tutumu, satın alma niyeti ve web site ziyaret niyeti arasındaki ilişkide aracılık rolü de ortaya konulmuştur. Literatür ekseninde araştırmanın hipotezleri şöyledir:

H3: Sosyal medya etkileyicisine güvenin sosyal medya etkileyicisinin paylaşımına yönelik satın alma davranışı üzerinde olumlu yönde anlamlı bir etkisi vardır.

H4: Sosyal medya etkileyicisinin paylaşımının ticari yöneliminin sosyal medya etkileyicisinin paylaşımına yönelik satın alma davranışı üzerine etkisinde sosyal medya etkileyicisine güvenin aracılık rolü vardır.

Araştırmanın birinci modeli Kaynak Güvenilirliği Teorisi ve literatürdeki çalışmalar bağlamında Resim 1’de gösterilmiştir.



Manipülasyon Şüphesi, Tüketici Yorumuna Güven ve Satın Alma Davranışı

Tüketici yorumlarına herhangi bir müdahale edilmeksizin markaların mesajları organik ağızdan ağıza pazarlama şeklinde iletebilmektedir. Bunun yanı sıra, tüketici kampanyalarına ve teşvik araçlarına odaklanılarak olumlu mesajların iletilmesi organik olmayan tüketici yorumları şeklinde de gerçekleşebilmektedir (Petrescu vd., 2018). Çevrimiçi alışveriş esnasında birçok satıcı ve kampanya mesajları ile karşılaşan tüketiciler satın alma kararı vermekte zorlanmaktadır. Bu durum, tüketicileri benzer ürünle ilgili diğer tüketicilerin yaptıkları yorumları ve verdikleri puanları incelemelerine yönlendirmektedir. Böylece tüketici yorumları ve değerlendirme puanları satın alma kararında alternatifleri azaltma kolaylığı sağlayabilmektedir (Karaca ve Gümüş, 2020). Bu bakımdan, ağızdan ağıza pazarlamanın bir şekli olan internetteki yorumlar, ürün kalitesine yönelik belirsizliği gidererek tüketicilerin hem tutumlarında hem de davranışları üzerinde etki gösterebilmektedir.

Ürün deneyimini içeren ve satın alma kararında geniş bilgi sunan tüketici yorumlarının ve puanlarının bazıları organik (gerçek) tüketici geri bildirimleridir (Petrescu vd., 2018). Güvenilir yorumlar, tüketicilerin satın alma niyetini olumlu etkileyebilmektedir (Reimer ve Benkenstein, 2016). Bu nedenle, ürünle ilgili bilgileri elde eden tüketiciler olumsuz yorumlardan daha az etkilenebilmektedir (Bambauer-Sachse ve Mangold, 2013). Ürünü daha önce satın alan tüketicilerin yorumları, ürünün kalitesine yönelik tarafsız bir gösterge olarak kabul edildiği için tüketiciler satın alma kararı vermeden önce bu yorumlara giderek daha fazla güvenmektedirler (Zhuang vd., 2018). İşletmeler stratejik avantaj sağlamak için tüketici yorumlarında manipülasyon yaratarak tüketicilerin satın alma kararını etkileyebilmektedir (Reimer ve Benkenstein, 2016). Manipüle edilmiş sahte tüketici yorumları, gerçek tüketici yorumlarının hem güvenilirliğinde hem de bilgilendirici olma özelliğinde olumsuz etki yaratmaktadır (Sahut vd., 2024). Tüketicilerin algılarını etkilemek için ürün yorumlarında yapılan manipülasyonlar karmaşık ve gizli olduğundan tüketicilerin manipülasyonları farketmesi zorlaşmaktadır. Lâkin, bu manipülasyonlar özellikle rakiplere göre daha zayıf olan markalar tarafından sahte olumlu yorumların eklenmesi, olumsuz yorumların gizlenmesi ve silinmesi şeklinde yapıldığında bu durum tüketicilerde şüphe yaratarak onların satın alma niyetlerini etkileyebilmektedir (Zhuang vd., 2018). Buna karşın, tüketici yorumlarında manipülasyon yapılabileceğine dair farkındalığa sahip tüketiciler olumsuz yorumlardan daha az etkilenebilmektedir (Bambauer-Sachse ve Mangold, 2013). Bunun yanı sıra, tüketici yorumlarında abartının çok az olması yorumların daha gerçek olarak algılanmasını sağlayabilmektedir (Banerjee ve Chua, 2021). Fakat ürüne yönelik internetteki yorumlar

anonim sunulduğu için yorumların güvenilirliği konusunda belirsizlik oluşabilmektedir (Reimer ve Benkenstein, 2016). Objektif ve kanıt içeren tüketici yorumlarını tüketiciler bilgilendirici ve güvenilir buldukları için onların satın alma niyetleri artmaktadır (Lam vd., 2025). Üstelik tüketici yorumları kaliteli ise tüketicilerin yorumlara güvenme eğilimleri ve satın alma davranışları da olumlu etkilenmektedir (İkhsan vd., 2024). Literatür değerlendirmesi sonucu oluşturulan hipotezler şu şekildedir:

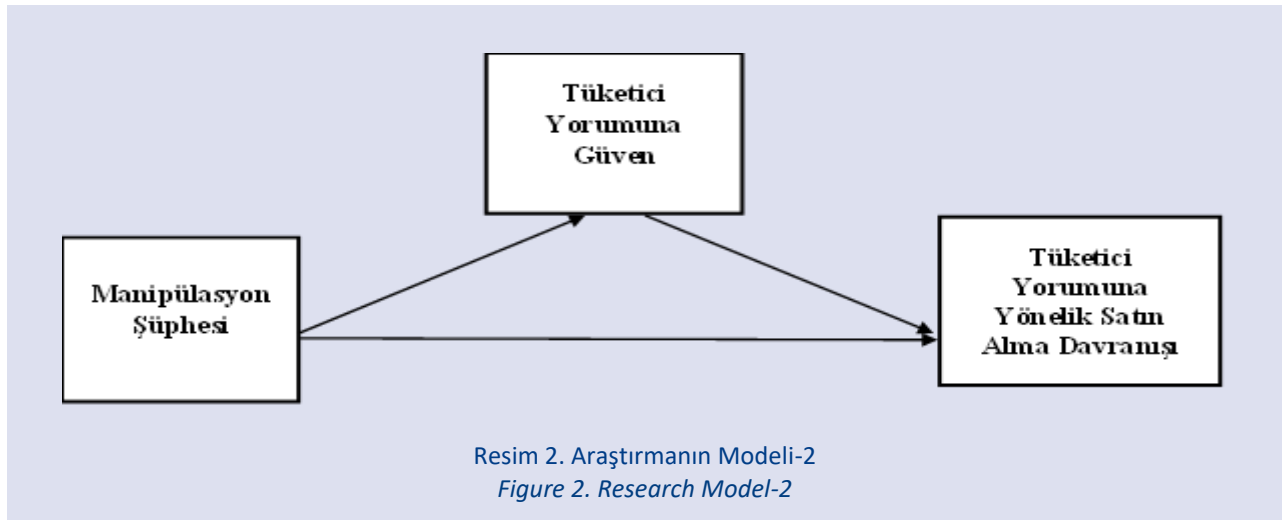
H5: Manipülasyon şüphesinin tüketici yorumuna güven üzerinde olumsuz yönde anlamlı bir etkisi vardır.

H6: Tüketici yorumuna güvenin tüketici yorumuna yönelik satın alma davranışı üzerinde olumlu yönde anlamlı bir etkisi vardır.

H7: Manipülasyon şüphesinin tüketici yorumuna yönelik satın alma davranışı üzerinde olumsuz yönde anlamlı bir etkisi vardır.

H8: Manipülasyon şüphesinin tüketici yorumuna yönelik satın alma davranışı üzerinde tüketici yorumuna güvenin aracılık rolü vardır.

Literatür değerlendirmesi sonucu elde edilen çalışmalar ve Kaynak Güvenilirliği Teorisi ışığında araştırmanın ikinci modeli, Resim 2’de gösterilmiştir.



Materyal ve Yöntem

Araştırmada nicel bir yaklaşım benimsenmiş ve araştırma tasarımında ilişkisel ve tanımlayıcı analiz yöntemleri uygulanmıştır. Tahmin ve açıklama amacı barındıran ilişkisel analiz yöntemi, genellikle Regresyon ve Yol Analizi ile bağımlı değişkeni bağımsız değişken ile açıklamaktadır (Burmaoğlu vd., 2013: 13-26). Tanımlayıcı araştırma, bir popülasyonun cinsiyet, eğitim, yaş ve meslek gibi niteliklerini ele almaktadır (Gegez, 2019: 33-37). Katılımcıların demografik bilgilerinin tespiti için SPSS 20 programında frekans analizi yapılmıştır. Kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modellemesi kapsamında araştırma modelinin geçerliliği, güvenilirliği, doğrudan ve dolaylı etkileri içeren hipotezlerin testleri SmartPLS 4.1.0.6 programında (Ringle vd., 2024) gerçekleştirilmiştir. Kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modellemesi (PLS-SEM), bağımlı değişkene ait varyansı açıklamakta (Hair vd., 2017), değişkenler arasındaki ilişkiyi ifade eden yol modellerinin tahminine dayanmakta (Sarstedt vd., 2021: 2) ve kovaryans odaklı yapısal eşitlik modelleme türlerine alternatif olmaktadır (Garson, 2016). PLS-SEM, ölçüm ve yapısal model olmak üzere iki unsura sahiptir (Avkiran, 2018: 3). Kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modellemesinde (PLS-SEM) araştırma modelinin güvenilirliği gösterge güvenilirliği, Cronbach’s Alfa, CR ve rho_A değerleri açısından incelenmiştir. Araştırma modelinin geçerliliği için AVE ve HTMT değerleri değerlendirilmiştir. Doğrudan ve dolaylı etkileri içeren hipotezlerin testleri SmartPLS programında yapılarak VIF, R², t, p, Q² değerleri ve güven aralıkları değerlendirilmiştir.

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi tarafından 08.07.2024 Çarşamba tarihli, 2024/07 numaralı ve GO 2024/403 numaralı toplantı sonucu araştırma için etik kurulu onayı verilmiştir. Araştırmanın verileri Eylül 2024 tarihinde 443 kişiye ulaşılarak toplanmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni, Türkiye’de yaşayan ve çevrimiçi alışveriş yapan tüketicilerdir. Çevrimiçi alışveriş yapan katılımcılar araştırmaya dahil edildiği için bu araştırmanın örnekleme seçkisiz örnekleme tipolojilerinden amaçlı örneklemenin ölçüt tipolojisidir. Amaçlı örnekleme, katılımcıların araştırma konusuna uygun seçildiği bir yaklaşımdır (Başkale, 2016: 26). Amaçlı örnekleminin ölçüt tipolojisinde, araştırma konusuna uygun belirlenmiş belirli ölçütleri yerine getiren kişiler örnekleme dahil edilmektedir (Koç Başaran, 2017: 490). Katılımcılara çevrimiçi ulaşılmıştır. Literatürde örnekleme büyüklüğü çeşitli şekillerde belirlenebilmektedir. Evren büyüklüğünün 1.000.000 (Sekaran ve Bougie, 2016) veya 10.000.000 ve üzeri olduğunda 384 sayıda örnekleme büyüklüğü (Gürbüz ve Şahin, 2016), madde

sayısının beş katı (Child, 2006'dan aktaran Doğan ve Başokçu, 2010), on katı (Hair vd., 2017; Kline, 2011: 12) veya yapısal eşitlik modellemesi için en az 200 örneklem büyüklüğü (Siahaan ve Thiodore, 2022) kabul görmektedir. Bu nedenle araştırma kapsamından ulaşılan 443 örneklem büyüklüğü literatüre göre oldukça yeterlidir.

Veri Toplama ve Ölçekler

Araştırmada, Google Formlar aracılığıyla çevrimiçi anket formu ile sosyal medya ve çevrimiçi platformlarda katılımcılardan veriler toplanmıştır. Katılımcılar anketi yanıtlamadan önce anket formunda sosyal medya etkileyicisinin tanımı yapılmıştır. Araştırmada sosyal medya etkileyicisine güven, tüketici yorumuna güven, Instagram gönderisinin ticari yönelimi ölçeği, manipülasyon şüphesi ve tüketici satın alma davranışı ölçekleri kullanılmıştır. “Sosyal Medya Etkileyicisine Güven” ile “Tüketici Yorumuna Güven” ölçekleri dörder maddelidir ve Venciute vd. (2023) tarafından yapılan çalışmadan alınarak uyarlanmıştır. Instagram Gönderisinin Ticari Yönelimi Ölçeği, Gamage ve Ashill (2023) tarafından beş maddeli olarak geliştirilmiştir. Bu çalışmada ilgili ölçeğin adı Sosyal Medya Etkileyicisinin Paylaşımının Ticari Yönelimi olarak kullanılmıştır. “Manipülasyon Şüphesi” ölçeği sekiz maddelidir ve Akarsu'nun (2018) çalışmasından alınmıştır. Çalışmada satın alma davranışını ölçmek için iki ölçek kullanılmıştır. Bunlardan ilki, sosyal medya etkileyicilerin paylaşımlarına yönelik tüketici satın alma davranışını ölçmektedir. Altı maddeden oluşan bu ölçek, Venciute ve diğerlerinin (2023) çalışmasından alınmıştır. İkinci satın alma davranışı ölçeği ise tüketici yorumlarına yönelik tüketici satın alma davranışını ölçmektedir. Bu ölçek, dört maddelidir ve Zorlu ve Uzgören (2020) tarafından Türkçe dilinde geliştirilmiştir. Araştırmada kullanılan ölçekler 5'li Likert şeklinde uygulanmıştır. Brislin vd. (1973), Hançer (2003) ve Aegisdóttir vd. (2008) tarafından ileri sürülen yöntemle göre ölçeklerin çeviri ve uyarlama çalışmaları yapılmıştır. İleri sürülen yöntemde öncelikle ölçeklerin amaçlanan dile ilk çevirisi yapılmakta ve çeviri değerlendirilmektedir. Ardından, ölçekler orijinal diline tekrar çevrilmekte ve bu çeviri değerlendirilmektedir. Son aşamada ise ilgili alanda uzman kişilere başvurularak çeviri konusunda fikirleri alınmaktadır. Bu yöntemden yola çıkılarak İngilizce olan ölçekler hedef dil olan Türkçe'ye çevrilmesi ve araştırma konusuna uyarlanması sonrasında pazarlama alanında uzman iki kişi tarafından hedef dile uygunluğuna, anlaşılabilirliğine ve kültürel uyumluluğuna göre değerlendirilmiştir. Ardından, çevrilen ölçek yeniden İngilizce diline çevrilmiş ve bu çeviri pazarlama alanında uzman iki kişi tarafından incelenmiştir. Ölçekte ifadelerin ölçülmesi amaçlanan fenomeni yerine getirdiği uzman kişiler tarafından karar verilmiştir. Ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirliği PLS-SEM aracılığı ile tespit edilmiştir.

Bulgular

Frekans Analizi

Katılımcıların demografik bilgileri SPSS 20 programında frekans analizi ile tespit edilerek Çizelge 1'de sunulmuştur.

Çizelge 1. Demografik özellikler

Table 1. Demographic characteristics

Demografik Özellikler		Frekans (F)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	320	72,2
	Erkek	123	27,8
Yaş	18 yaş altı	18	4,1
	18-24 yaş arası	115	26,0
	25-34 yaş arası	135	30,5
	35-44 yaş arası	121	27,3
	45-54 yaş arası	40	9,0
	55-64 yaş arası	11	2,5
	65 yaş ve üstü	3	0,7
Medeni Durum	Bekâr	190	42,9
	Evli	253	57,1
Eğitim	Eğitim durumum yok	2	0,5
	İlköğretim mezunu	8	1,8
	Ortaöğretim mezunu	25	5,6
	Lise mezunu	157	35,4
	Ön lisans mezunu	61	13,8
	Lisans mezunu	141	31,8
	Lisansüstü mezunu	49	11,1
Meslek	Kamu Çalışanı	67	15,1
	Özel Sektör Çalışanı	97	21,9
	Girişimci/iş İnsanı	7	1,6
	Esnaf/Sanatkar	3	0,7
	Emekli	15	3,4
	Öğrenci	112	25,3

Aylık Kişisel Gelir	Ev Hanımı	120	27,1
	Diğer	22	5,0
	17.002 TL ve altı	214	48,3
	17.003-30.000 TL arası	104	23,5
	30.001-45.000 TL arası	53	12,0
	45.001-60.000 TL arası	41	9,3
	60.001-75.000 TL arası	21	4,7
	75.001-90.000 TL arası	5	1,1
Sosyal Medya Etkileyicisini Takip Etme	90.001 TL ve üstü	5	1,1
	Evet	305	68,8
Sosyal Medya Etkileyicisini Takip Etme	Hayır	138	31,2
	Toplam	443	100,0

Çizelge 1'e göre, katılımcıların %72,2'si kadın, %30,5'i 25-34 yaş arasında, %57,1'i evli, %35,4'ü lise mezunu, %27,1'i ev hanımı, %48,3'ü 17.002 TL ve altı gelire sahipken %68,8'i sosyal medya etkileyicisini takip etmektedir.

Güvenilirlik ve Geçerlilik Bulguları

SmartPLS programında PLS-SEM analizi yapılarak araştırma modelinin güvenilirlik ve geçerlilik bulguları Çizelge 2'de değerlendirilmiştir.

Çizelge 2. Yapıların güvenilirlik ve geçerlilik değerleri

Table 2. Reliability and validity values of the constructs

Değişken	Kaynaklar	Maddeler	Ort.	Faktör Yükleri	Gösterge Güvenilirliği
Sosyal Medya Etkileyicisinin Paylaşımının Ticari Yönelimi (TY)	Gamage ve Ashill (2023)	Sosyal medya etkileyicisinin paylaşımı bilgilendirmekten çok ürünü satmaya çalışır.	4,049	0,681	0,463
		Sosyal medya etkileyicisinin paylaşımı, çevrimiçi mağazaya yönlendirerek # ile belirtilen ürünü satın almaya zorlar.	3,379	0,686	0,470
		Sosyal medya etkileyicisinin paylaşımı, takipçilerin bilgi ihtiyaçlarını karşılamak yerine ürünü satın alma konusunda ikna etmeye çalışır.	3,923	0,881	0,776
		Sosyal medya etkileyicisinin paylaşımı, takipçilerine ilgi alanlarına yönelik gerçek bilgi vermek yerine satın alma konusunda ikna etmeye odaklanır.	3,884	0,882	0,777
		Sosyal medya etkileyicisinin paylaşımı, ürünü anlatırken gerçeği gizler.	3,503	0,838	0,702
		Sosyal medya etkileyicisinin paylaşımı bilgilendirmekten çok ürünü satmaya çalışır.	4,049	0,681	0,463
		<i>Cronbach's Alfa: 0,863; rho_A: 0,930; CR: 0,897; AVE: 0,638</i>			
Sosyal Medya Etkileyicisine Güven (SMEG)	Venciute vd. (2023)	Sosyal medya etkileyicisinin dürüst olduğunu düşünüyorum.	2,717	0,896	0,802
		Sosyal medya etkileyicisinin güvenilir olduğunu düşünüyorum.	2,740	0,943	0,889
		Sosyal medya etkileyicisinin inanılır olduğunu düşünüyorum.	2,749	0,917	0,840
		Sosyal medya etkileyicisinin samimi olduğunu düşünüyorum.	2,695	0,907	0,822
		<i>Cronbach's Alfa: 0,936; rho_A: 0,937; CR: 0,954; AVE: 0,839</i>			
Sosyal medya etkileyicisinin paylaşımına yönelik satın alma davranışı (SMEPSD)	Venciute vd. (2023)	Sosyal medya etkileyicisinin paylaşımını gördükten sonra ürünü satın alma niyetim var.	2,774	0,844	0,712
		Sosyal medya etkileyicisinin paylaşımını gördükten sonra önerdiği ürünü diğer insanlara gelecekte tavsiye ederim.	2,650	0,866	0,749
		Sosyal medya etkileyicisinin paylaşımını gördükten sonra önerdiği ürünü satın almak isterim.	2,819	0,872	0,760

Tüketici Yorumuna Güven (TYG)	Venciute vd. (2023)	Sosyal medya etkileyicisinin sosyal medyasında önerdiği ürünü gördükten sonra ürünü her zaman satın alırım.	2,130	0,755	0,570
		Sosyal medya etkileyicisinin sosyal medyasında önerdiği ürünle ilgili iyi bir deneyimim var.	2,887	0,749	0,561
		Sosyal medya etkileyicisinin sosyal medyasında önerilen bir ürünü gördükten sonra ürünü geçmişte satın aldım.	3,009	0,660	0,435
		Sosyal medya etkileyicisinin paylaşımını gördükten sonra ürünü satın alma niyetim var.	2,774	0,844	0,712
		<i>Cronbach's Alfa: 0,883; rho_A: 0,903; CR: 0,911; AVE: 0,631</i>			
		Tüketici yorumlarının dürüst olduğunu düşünüyorum.	3,505	0,917	0,840
		Tüketici yorumlarının güvenilir olduğunu düşünüyorum.	3,559	0,948	0,898
		Tüketici yorumlarının inanılır olduğunu düşünüyorum.	3,550	0,944	0,891
		Tüketici yorumlarının samimi olduğunu düşünüyorum.	3,589	0,915	0,837
		<i>Cronbach's Alfa: 0,949; rho_A: 0,949; CR: 0,963; AVE: 0,867</i>			
Manipülasyon Şüphesi (MP)	Akarsu (2018)	İnternetteki ürünle ilgili yorumları yazan kişiler, gerçek müşteriler değildir.	2,735	0,686	0,470
		İnternetteki ürünle ilgili farklı yorumlar sıklıkla aynı kişi tarafından farklı isimlerle yazılmaktadır.	2,758	0,783	0,613
		İnternetteki ürünle ilgili yorumları yazan kişiler başka biriymiş gibi davranırlar.	2,839	0,816	0,665
		İnternetteki ürünle ilgili yorumları yazan kişiler her zaman bir şeyin peşindedirler.	2,812	0,811	0,657
		İnternetteki ürünle ilgili yorumlar çoğunlukla kişileri yanlış yönlendirir.	2,702	0,835	0,697
		İnternetteki ürünle ilgili yorumu yazan kişiler daha çok size bir şeyler satın aldirmek isterler.	2,963	0,733	0,537
		İnternetteki ürünle ilgili yorumlar genellikle gerçeği yansıtmaz.	2,699	0,840	0,705
		İnternetteki ürünle ilgili yorumlar genellikle gerçek değildir.	2,643	0,878	0,770
		<i>Cronbach's Alfa: 0,919; rho_A: 0,934; CR: 0,934; AVE: 0,640</i>			
		İnternetteki tüketici yorumlarına konu olan ürünleri denemek isterim.	3,343	0,717	0,514
Tüketici Yorumuna Yönelik Satın Alma Davranışı (TYSD)	Zorlu ve Uzgören (2020)	İnternette paylaşılan tüketici yorumlarını okuduktan sonra, bir ürünü satın aldığım oldu.	3,851	0,809	0,654
		Gelecekte ihtiyaç duyduğum ürünleri internetteki tüketici yorumlarını göz önünde bulundurarak satın almaya devam edeceğim.	3,708	0,853	0,727
		Ürünlerle ilgili internette paylaşılan tüketici yorumları satın alma kararımda etkilidir.	3,835	0,867	0,751
		<i>Cronbach's Alfa: 0,828; rho_A: 0,837; CR: 0,886; AVE: 0,661</i>			

Değişkenlerin faktör yüklerinin karesi şeklinde hesaplanan gösterge güvenilirliği (Hair vd., 2017), yapı tarafından herhangi bir maddeye ait varyasyonun ne oranda açıklandığını belirtmektedir (Avkiran, 2018: 8; Hair vd., 2011; 2017). Gösterge güvenilirliğinin en az 0,40 olması gerekmektedir (Hair vd., 2017). İç tutarlılık güvenilirliğinin ölçümünde Cronbach's Alfa, bileşik güvenilirlik (CR) ve Dijkstra-Henseler'in rho_A değerleri ele alınmıştır. İç tutarlılık güvenilirliği için alt sınırı Cronbach's Alfa, üst sınırı bileşik güvenilirlik (CR) ifade etmekte ve bu iki güvenilirlik değerlerinin arasında uzlaşmacı olarak Dijkstra-Henseler'in rho_A değeri bulunmaktadır (Hair vd., 2021). Cronbach's Alfa ve birleşik güvenilirlik olan CR değerlerinin en az 0,70 (Bagozzi & Yi, 1988; Cheung vd., 2024; Hair vd., 2021; Wong, 2013: 21) ve rho_A değerlerinin ise en az 0,70 olması uygun bulunmaktadır (Hair vd., 2021). Geçerlilik için birleşme ve ayrışma geçerliliği değerlendirilmektedir (Henseler vd., 2009: 299). Birleşme geçerliliğini ifade eden AVE değerinin en az 0,50 olması birleşme geçerliliğinin sağlandığını (Fornell ve Larcker, 1981; Garson, 2016) ve bu değer yapının göstergelerine ait varyansın yarısını geçen bir düzeyi açıkladığını göstermektedir (Hair vd., 2017).

Çizelge 2'ye göre değişkenlerin faktör yükleri, gösterge güvenilirlik değerleri 0,40 ve üstüdür. Aynı çizelgede Cronbach's Alfa, rho_A ve CR değerleri 0,70 ve üstü iken AVE değerlerinin ise 0,50 ve üstü olduğu görülmektedir. Bu bulgular, araştırma modelinin güvenilir ve geçerli olduğunu göstermektedir. Ölçek maddelerinin madde ortalamaları incelendiğinde, en yüksek ortalamaların "Sosyal Medya Etkileyicisinin Paylaşımının Ticari Yönelimi" değişkenine ait olduğu görülmektedir. Bu değişkendeki en yüksek ortalamanın da "Sosyal medya etkileyicisinin paylaşımı bilgilendirmekten çok ürünü satmaya çalışır." (4,049) maddesine ait olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle, tüketiciler sosyal medya etkileyicisinin paylaşımının ticari yönelimi değişkenine ait maddelere daha çok "katılıyorum" yanıtı vermişlerdir. Tüketici yorumlarına yönelik manipülasyon şüphesi ile karşılaştırıldığında, sosyal medya etkileyicisinin paylaşımının ticari yönelimi değişkenine ait maddelerin ortalamaları daha yüksektir. Manipülasyon şüphesinin madde ortalamaları 3'e yakın ve 3'ten düşüktür. Bu da katılımcıların, manipülasyon şüphesine yönelik maddeler için "katılmıyorum" ve "ne katılıyorum, ne katılmıyorum" şeklinde cevap verdiklerini gösterebilmektedir. Sosyal medya etkileyicisine güven ile karşılaştırıldığında, tüketici yorumlarına güven değişkenine ait maddelerin ortalamaları daha yüksektir ve 4'e (katılıyorum) yakındır. Tüketicilerin satın alma davranışlarına bakıldığında, tüketici yorumuna yönelik satın alma davranışına ait maddelerin ortalamaları, sosyal medya etkileyicisinin paylaşımına yönelik satın alma davranışına ait maddelerin ortalamalarından daha büyüktür ve 4'e (katılıyorum) yakındır.

Araştırmadaki bir yapının başka yapılardan ne düzeyde farklılaştığını gösteren ayırışma geçerliliği yapının benzersizliğini de ifade etmektedir (Hair vd., 2017). Geçerlilik için aynı zamanda ayırışma geçerliliği de incelenmiş ve bunun için HTMT katsayıları Çizelge 3'te değerlendirilmiştir.

Çizelge 3. Ayırışma geçerliliği: HTMT katsayıları

Table 3. Discriminant validity: HTMT coefficients

		SMEG	SMEPSD	TY
Araştırma Modeli-1	SMEG			
	SMEPSD	0,686		
	TY	0,278	0,205	
Araştırma Modeli-2		MP	TYG	TYSD
	MP			
	TYG	0,478		
	TYSD	0,375	0,682	

HTMT değerinin 0,85'ten düşük çıkması geçerlilik için kabul edilmektedir (Cheung vd., 2024, Henseler vd., 2015; Legate vd., 2021; Hair vd., 2017). Çizelge 3'e bakıldığında, her iki araştırma modelinin HTMT katsayılarının 0,85'ten düşük olduğu için araştırma modelinin ayırışma geçerliliğini sağladığı tespit edilmiştir.

Hipotez Testleri

Araştırmanın yapısal modelinin değerlendirilmesinde, modelin yapıları arasındaki ilişkilerin ve tahmin gücünün incelenmesi söz konusudur (Hair vd., 2017). Bunun için SmartPLS programında PLS-SEM analizi yapılarak araştırma modelindeki doğrudan ve dolaylı etkiler (aracılık) analiz edilmiştir. VIF, R², t, p değerleri ve güven aralıkları PLS-SEM kapsamında bootstrapping (yeniden örnekleme) yöntemi, tahmin gücünü gösteren Q² değerleri ise PLSpredict ile değerlendirilmiştir. Zhao vd. (2010'dan aktaran Yıldız, 2020) dolaylı etkilerin değerlendirilmesinde, a*b yolunun anlamlı olmasının dolaylı etki için yeterli olduğunu, doğrudan etkiyi gösteren c yolunun anlamlı çıkmamasında tam aracılığın söz konusu olduğunu ileri sürmektedirler. Çizelge 4'te araştırma modelinin VIF, R² ve Q² değerlerine ait bulgular sunulmuştur.

Çizelge 4. Araştırma modeli katsayıları

Table 4. Research model coefficients

Eksojen Değişken	Endojen Değişken	VIF	R ²	Q ²
TY	SMEPSD	1,083	0,407	0,032
SMEG		1,083		
TY	SMEG	1,000	0,076	0,066
MP	TYSD	1,260	0,373	0,106
TYG		1,260		
MP	TYG	1,000	0,206	0,197

VIF değerinin 3'ten düşük (Hair vd., 2019) ve sıfırdan yüksek Q^2 değerinin olması literatür açısından kabul edilmektedir (Hair vd., 2011). Çizelge 4'teki değişkenlerin VIF katsayıları 3'ten küçük olduğu için doğrusallık sorununun bulunmadığı tespit edilmiştir. Buna göre, sosyal medya etkileyicisinin paylaşımının ticari yönelimi ve sosyal medya etkileyicisine güven, sosyal medya etkileyicisinin paylaşımına yönelik satın alma davranışını 0,407 ve sosyal medya etkileyicisinin paylaşımının ticari yönelimi sosyal medya etkileyicisine güveni 0,076 düzeyinde açıklamaktadır. Manipülasyon şüphesi ve tüketici yorumuna güven, tüketici yorumuna yönelik satın alma davranışını 0,373 ve manipülasyon şüphesi tüketici yorumuna güveni 0,206 seviyesinde açıklamaktadır. Endojen değişkenlerin Q^2 katsayıları sıfırdan (0) büyüktür. Böylece araştırma modelinin sosyal medya etkileyicisinin paylaşımına yönelik satın alma davranışını, sosyal medya etkileyicisine güveni, tüketici yorumuna yönelik satın alma davranışını ve tüketici yorumuna güveni tahmin etme gücü bulunmaktadır. Çizelge 5'te PLS-SEM kapsamında doğrudan etkileri içeren hipotez sonuçları sunulmuştur.

Çizelge 5. Doğrudan etkiler

Table 5. Direct effects

Hipotezler	Standardize Beta	Standart Sapma	t değeri	p değeri	Güven Aralıkları	Sonuç
H1 TY → SMEG	-0,276	0,052	5,328	0,000	-0,385; -0,182	Kabul
H2 TY → SMEPSD	-0,030	0,049	0,617	0,537	-0,130; 0,062	Red
H3 SMEG → SMEPSD	0,629	0,044	14,189	0,000	0,538; 0,711	Kabul
H5 MP → TYG	-0,454	0,052	8,678	0,000	-0,556; -0,354	Kabul
H6 TYG → TYSD	0,570	0,042	13,458	0,000	0,480; 0,648	Kabul
H7 MP → TYSD	-0,080	0,048	1,668	0,095	-0,178; 0,009	Red

Sıfır içermeyen güven aralıklarının ve t değerinin 1,96 (%5 önem düzeyi) olması modelin anlamlılığı için uygun bulunmaktadır (Hair vd., 2017). Çizelge 5 incelendiğinde, sosyal medya etkileyicisinin paylaşımının ticari yöneliminin sosyal medya etkileyicisine güven üzerinde anlamlı ve olumsuz etkisi ($\beta=-0,276$, $p=0,000<0,05$) bulunmakta ve H1 hipotezi kabul edilmiştir. Sosyal medya etkileyicisine güvenin sosyal medya etkileyicisinin paylaşımına yönelik satın alma davranışı üzerinde anlamlı ve olumlu etkisi ($\beta=0,629$, $p=0,000<0,05$) görülmekte ve H2 hipotezi kabul edilmiştir. Bununla birlikte, sosyal medya etkileyicisinin paylaşımının ticari yöneliminin sosyal medya etkileyicisinin paylaşımına yönelik satın alma davranışı üzerinde anlamlı etkisi tespit edilememiştir ($\beta=-0,030$, $p=0,537>0,05$). Bu sebeple H3 hipotezi reddedilmiştir. Manipülasyon şüphesinin tüketici yorumuna güven üzerinde anlamlı ve olumsuz etkisi ($\beta=-0,454$, $p=0,000<0,05$) bulunmakta ve H5 hipotezi kabul edilmiştir. Tüketici yorumuna güvenin tüketici yorumuna yönelik satın alma davranışı üzerinde anlamlı ve olumlu etkisi ($\beta=0,570$, $p=0,000<0,05$) görülmekte ve H6 hipotezi kabul edilmiştir. Manipülasyon şüphesinin tüketici yorumuna yönelik satın alma davranışı üzerinde anlamlı etkisi tespit edilememiştir ($\beta=-0,080$, $p=0,095>0,05$). Böylece, H7 hipotezi reddedilmiştir.

Çizelge 6. Dolaylı etkiler

Table 6. Indirect effects

Hipotezler	Standardize Beta	Standart Sapma	t değeri	p değeri	Güven Aralıkları	Sonuç
H4 TY → SMEG → SMEPSD	-0,174	0,035	4,982	0,000	-0,248; -0,112	Kabul
H8 MP → TYG → TYSD	-0,259	0,032	8,191	0,000	-0,323; -0,200	Kabul

Çizelge 6'ya göre, sosyal medya etkileyicisinin paylaşımının ticari yöneliminin sosyal medya etkileyicisinin paylaşımına yönelik satın alma davranışı üzerine etkisinde sosyal medya etkileyicisine güvenin aracılık rolü vardır ($\beta=-0,174$, $p=0,000<0,05$). Bu aracılık rolü ise tam aracılıktır. Dolayısıyla, H4 hipotezi kabul edilmiştir. Manipülasyon şüphesinin tüketici yorumuna yönelik satın alma davranışı üzerinde tüketici yorumuna güvenin aracılık rolü ortaya çıkmıştır ($\beta=-0,259$, $p=0,000<0,05$). Tüketici yorumuna güvenin tam aracılık rolü bulunmaktadır. Sonuç olarak H8 hipotezi kabul edilmiştir.

Sonuç ve Tartışmalar

Çalışmada tüketicilerin satın alma davranışlarında sosyal medya etkileyicilerine ve tüketici yorumlarına olan güvenin, güven üzerinde ise sosyal medya etkileyicilerin paylaşımlarının ticari yöneliminin ve internetteki tüketici yorumları hakkındaki manipülasyon şüphesinin etkilerini incelemek amaçlanmıştır. Çalışmada elde edilen verilere öncelikle SmartPLS programında kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modellemesi aracılığıyla geçerlilik ve güvenilirlik testleri uygulanmış ve kullanılan ölçeklerin geçerli ve güvenilir olduğu görülmüştür. Daha sonra araştırma modeli kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modellemesi analizine tabi tutulmuştur. Çalışmadan elde edilen sonuçlar incelendiğinde, sosyal medya etkileyicilerin paylaşımlarının ticari yöneliminin sosyal medya etkileyicisine güven üzerinde olumsuz ve anlamlı

etkisi tespit edilmiştir. Bu nedenle, sosyal medya etkileyicilerin paylaşımlarının ticari yönelimi arttıkça sosyal medya etkileyicisine güven de azalmaktadır. Başka bir ifadeyle; sosyal medya etkileyicisinin paylaşımının bilgilendirici olmak yerine ürünü satma amacı içerdiğine ve bu etkileyicilerin tüketicileri çevrimiçi mağazaya yönlendirerek # ile belirtilen ürünü satın almaya teşvik ettiğine inan tüketicilerin güvenleri azalmaktadır. Bunun yanı sıra, bu tüketicilerin güvenlerinin azalmasında, sosyal medya etkileyicilerinin takipçilerin ilgi alanlarına ve bilgi ihtiyaçlarına yönelik paylaşım yapmak yerine ürün satma konusunda ikna çabaları da yer almaktadır. Paylaşımlardaki ticari yönelim yüzünden tüketiciler sosyal medya etkileyicilerini dürüst, güvenilir, inanılır ve samimi bulmamaktadır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar literatürde daha önceki çalışmaların sonuçlarıyla örtüşmektedir. Bunlardan bazıları şu şekildedir: Boerman vd. (2017), Gamage ve Ashill (2023), Hwang ve Jeong (2016), Martínez-López vd. (2020) ve Sundermann ve Munnukka (2022). Diğer taraftan Chauhan ve Limbad (2023), ücretli içeriğin tüketici güvenini olumsuz etkilemediklerini ve satın alma faaliyetini iyi hale getirmek için sosyal medya etkileyicilerinin tüketicilere ilham yarattıklarını tespit etmişlerdir. Stubb vd. (2019), sosyal medya etkileyicileri, paylaşımlarında sponsorluk tazminatı aldığını gerekçelendirdiği takdirde tüketicilerin tutumları ve güven duygularının olumlu etkilendiğini tespit etmişlerdir. Mevcut çalışmanın bulgusu, Chauhan ve Limbad (2023) ile Stubb ve diğerleri'nin (2019) yaptıkları çalışmadan farklılaşmaktadır.

Sosyal medya etkileyicisine güvenin sosyal medya etkileyicisinin paylaşımına yönelik satın alma davranışı üzerinde olumlu ve anlamlı etkisi tespit edilmiştir. Bu bulgu, sosyal medya etkileyicisine güven arttıkça sosyal medya etkileyicisinin paylaşımına yönelik satın alma davranışının da arttığını göstermektedir. Dolayısıyla, sosyal medya etkileyicilerini dürüst, güvenilir, inanılır ve samimi bulan tüketicilerin sosyal medya etkileyicisinin paylaşımını gördükten sonra önerdiği ürünü satın alma niyetlerinin ve isteklerinin olduğu, diğer insanlara tavsiye edebileceklerini ve önerdiği ürünle ilgili iyi deneyim yaşadıkları ortaya çıkmıştır. Çalışmadan elde edilen bu sonuç literatürdeki önceki çalışmaların (Alkan ve Ulaş, 2023; Beyaz, 2022; Çakmak, 2024; Demirağ, 2023; Güneş vd., 2022; Köksal Araç, 2023; Onurlubaş, 2023; Perdana vd., 2023; Sarıoğlu, 2023; Şenbabaoğlu Danacı, E., 2024; Pop vd., 2022; Uzkurt vd., 2022) sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Sosyal medya etkileyicilerin paylaşımlarının ticari yöneliminin sosyal medya etkileyicisinin paylaşımına yönelik satın alma davranışı üzerinde anlamlı etkisi ortaya çıkmamıştır. Bu bulgu, Chauhan ve Limbad (2023) tarafından yapılan çalışmadan farklıdır. Çalışmanın sonucu, Rashid vd. (2023) ile Le ve Nguyen'in (2023) tüketicilerin satın alma niyetlerinde sosyal medya etkileyicisinin anlamlı ve olumlu yönde etkisini tespit ettikleri çalışmalarından farklılaşmaktadır. Ayrıca, Sundermann ve Munnukka (2022), sosyal medya etkileyicilerin paylaşımlarındaki sponsorluk ifşası ve reklam tanınırlığının satın alma niyetini olumsuz yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Sosyal medya etkileyicilerin paylaşımlarının ticari yöneliminin satın alma davranışı üzerinde etkisi, bu çalışmada tespit edilmediği için Sundermann ve Munnukka'nın (2022) çalışmasından farklılık göstermektedir. Sosyal medya etkileyicisinin paylaşımının ticari yöneliminin sosyal medya etkileyicisinin paylaşımına yönelik satın alma davranışı üzerine etkisinde sosyal medya etkileyicisine güvenin tam aracılık rolü vardır. Bu nedenle, satın alma davranışında ticari yönelimin doğrudan etkisi olmamasına rağmen güven aracılığıyla dolaylı etkisi olmuştur ve bu aracılık etkisi olumsuz yöndedir. Bu bulgu ise sosyal medya etkileyicilerin paylaşımlarında ticari bir yönelim düşünen tüketicilerin etkileyicilere olan güvenlerinin azalmasına neden olduğunu, azalan güvenin de satın alma davranışında olumsuz etkisi yarattığını göstermektedir. Tüketicilerin satın alma davranışında sosyal medya etkileyicilerinin paylaşımlarının olumsuz etkisinin olmasının temelinde sosyal medya etkileyicilerinin paylaşımlarındaki ticari yönelim düşüncesinin yattığı görülmektedir.

Tüketici yorumlarına yönelik manipülasyon şüphesinin tüketici yorumuna güven üzerinde olumsuz ve anlamlı etkisi ortaya çıkmıştır. Tüketici yorumlarındaki manipülasyon şüphesi arttıkça tüketici yorumlarına güvenin azaldığı anlaşılmaktadır. Eğer tüketiciler bir ürüne yorum yapan kişilerin gerçek müşteriler olmadıklarını, yorumların çoğunlukla aynı kişiler tarafından farklı isim kullanarak yazıldığını, yorumların gerçek olmadığı gibi manipülasyon şüphesine sahip olurlarsa tüketicilerin bu yorumlara olan güvenleri azalabilmektedir. Elde edilen bu sonuç, Sahut vd. (2024) ile Zhuang vd. (2018) tarafından yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Ancak, Bambauer-Sachse ve Mangold'un (2013), tüketici yorumlarında manipülasyon yapılabileceğine dair farkındalığa sahip tüketicilerin olumsuz yorumlardan daha az etkilendiğini tespit etmesi, bu çalışmadan farklılık göstermektedir. Ürünle ilgili yapılan tüketici yorumlarına güvenin tüketici yorumuna yönelik satın alma davranışı üzerinde anlamlı ve olumlu etkisi tespit edilmiştir. Bu bulgu, ürünle ilgili yapılan tüketici yorumlarına güvenin arttıkça tüketici yorumuna yönelik satın alma davranışının da arttığını da göstermektedir. Bu bakımdan, ürünle ilgili tüketici yorumlarını dürüst, güvenilir, samimi ve inanılır bulan tüketicilerin yorumlardaki ürünleri denemeye istekli oldukları, yorumlardan etkilenecek ürünleri satın aldıkları, gelecekteki satın alma davranışlarında tüketici yorumlarına dikkat edeceklerini ve satın alma kararlarında yorumların etkili oldukları söylenebilmektedir. Çalışmanın bu bulgusu, kaynak güvenilirliğinin tüketicilerin niyet ve satın alma davranışları üzerinde etkisi olduğunu belirten Eisend'in (2004; 2006); Tormala ve diğerlerinin (2006) çalışması ile uyumludur. Tüketici yorumlarının güvenilir olmasının satın alma niyetini ve davranışını olumlu etkilediğini belirten İkhsan vd. (2024), Lam vd. (2025), Zhuang vd. (2018) ve Reimer ve Benkenstein (2016) tarafından yapılan çalışmalarla da benzerlik göstermiştir.

Tüketici yorumlarına yönelik manipülasyon şüphesinin tüketici yorumuna yönelik satın alma davranışı üzerinde doğrudan anlamlı etkisi ortaya çıkmamıştır. Ancak, tüketici yorumlarına yönelik manipülasyon şüphesinin tüketici yorumuna yönelik satın alma davranışı üzerine etkisinde tüketici yorumuna güvenin tam aracılık rolü tespit edilmiştir. Dolayısıyla, satın alma davranışında manipülasyonun doğrudan etkisi olmamasına rağmen güven aracılığıyla dolaylı etkisi olmuştur. Bu aracılık etkisi ise olumsuz yöndedir. Bu bulgu, satın alma davranışında ve kararlarında tüketici

yorumlarından etkilenmeyen tüketicilerin, temelde ürünle ilgili yorumlara yönelik manipülasyon şüphesi duyduklarına ve bu şüphelerin de yorumlara olan güvenlerini düşürdüğüne işaret etmektedir. Bu bakımdan, bir ürüne yorum yapan kişilerin gerçek müşteriler olmadıklarını, yorumların çoğunlukla aynı kişiler tarafından farklı isim kullanarak yazıldığını, yorumların gerçek olmadığı gibi manipülasyon şüphesine kapılan tüketicilerin, bu yorumlara güveni azalmakta ve böylece oluşan bu güvensizlik satın alma davranışlarında olumsuz bir etki yaratmaktadır. Satın alma davranışında tüketici yorumlarının olumsuz etkisinin olmasının temelinde tüketici yorumlarına yapılan manipülasyon şüphesinin yattığı görülmektedir.

Tüketiciler sosyal medya etkileyicisinin paylaşımının ticari yönelimi değişkenine ait maddelere daha çok “katılıyorum” yanıtı vermişlerdir. Tüketici yorumlarına yönelik manipülasyon şüphesi ile karşılaştırıldığında, sosyal medya etkileyicisinin paylaşımının ticari yönelimi değişkenine ait maddelerin ortalamaları daha yüksektir. Ayrıca, tüketici yorumlarında manipülasyon yapıldığı düşüncesine tüketicilerin çoğunlukla katılmadıkları görülmektedir. Bu sebeple, tüketici yorumları ile karşılaştırıldığında, sosyal medya etkileyicisinin paylaşımlarının tüketiciler tarafından daha şüpheli algılandıkları görülmektedir. Sosyal medya etkileyicisine güven ile karşılaştırıldığında, tüketici yorumlarına güven değişkenine ait maddelere tüketiciler çoğunlukla katıldıklarını belirtmişlerdir. Bu bulgu ise sosyal medya etkileyicilerinden ziyade tüketici yorumlarına daha çok güven duyulduğunu göstermektedir. Tüketicilerin satın alma davranışlarına bakıldığında, sosyal medya etkileyicisinin paylaşımına yönelik satın alma davranışına göre tüketici yorumuna yönelik satın alma davranışına ait maddelerin ortalamaları, 4’e (katılıyorum) yakındır. Bu durum, sosyal medya etkileyicilerinin paylaşımlarından ziyade tüketicilerin, ürünle ilgili internetteki tüketici yorumlarından etkilenerek satın alma davranışlarında bulunduğunu göstermektedir. Chauhan ve Limbad (2023), tüketicilerin sosyal medya etkileyicilerine daha fazla güven duyduklarını, ücretli içeriğin tüketici güvenliğini olumsuz etkilemediklerini sosyal medya etkileyicilerinin satın alma davranışlarını iyileştirdiklerini düşündüklerini tespit etmişlerdir. Çalışmanın sonucu, Chauhan ve Limbad’ın (2023) çalışmasından farklılaşmaktadır. Ancak, Venciute vd. (2023), sosyal medya etkileyicilerine olan tüketicilerin güvenlerinde azalma görüldüğünü belirtmiştir. Çalışmanın bulgusu Venciute vd. (2023) tarafından ileri sürülen açıklama ile uyumluluk göstermektedir.

Öneriler ve Kısıtlar

Pratik ve Teorik Öneriler

Mevcut çalışma, Kaynak Güvenilirliği Teorisini temel alarak gerçekleştirilmiştir. Bu bakımdan, sosyal medya etkileyicilerine ve tüketici yorumlarına güven, manipülasyon şüphesi, ticari yönelim ve satın alma davranışı değişkenleri Kaynak Güvenilirliği Teorisi kapsamında ele alınmıştır. Sonuç olarak, sosyal medya etkileyicisinin paylaşımının ticari yöneliminin sosyal medya etkileyicisine güven üzerinde ve manipülasyon şüphesinin tüketici yorumuna güven üzerinde olumsuz etkileri bulunmuştur. Sosyal medya etkileyicisine güvenin sosyal medya etkileyicisinin paylaşımına yönelik satın alma davranışı üzerinde ve tüketici yorumuna güvenin tüketici yorumuna yönelik satın alma davranışı üzerinde olumlu etkileri tespit edilmiştir. Literatürde nispeten az çalışılan ve hala keşfedilmeye ihtiyaç olan sosyal medya etkileyicilerin paylaşımlarındaki ticari yönelimlere ve tüketici yorumlarındaki manipülasyon şüphesine odaklanmak mevcut literatürü ve Kaynak Güvenilirliği Teorisini genişletmeye, yeni ve özgün bir bakış açısı sunmaya katkı sağlamaktadır. Çünkü tüketicilerin satın alma davranışlarını olumsuz etkileyen bu faktörlerin ele alınması marka yöneticilerinin, politikacıların ve sosyal medya platformlarının uyguladıkları kararların ve faaliyetlerin etkinliğine ve strateji geliştirmelerine dair onlara fikir verebilecektir. Bununla birlikte, çalışmanın bulguları kaynak güvenilirliğinin tüketici güveninde ve satın alma davranışındaki rolünün şüphe ve ticari iş birliği yönüyle incelemeyi amaçlayacak farklı çalışmaları teşvik edebilecektir. Dolayısıyla, mevcut çalışma pazarlama alanına ve uygulamaya katkı verdiğini gösterebilmektedir.

İşletmeler için sosyal medya ve internet ortamı, daha geniş tüketici kitlesine düşük maliyetli ve hızlı bir erişim sağlayarak pazarlama iletişiminin etkinliği artırabilmektedir. İşletmelerin sosyal medya uygulamalarında kendi çabaları ile pazarlama stratejilerini gerçekleştirmesinin yanı sıra, işletmeler etkileyici pazarlama kapsamında sosyal medya etkileyicileri ile pazarlama stratejilerinde iş birliği yapabilmektedir. Bu olumlu kazanımlara rağmen, sosyal medya etkileyicilerinin paylaşımlarında ticari yönelim ve internette ürünle ilgili tüketici yorumlarında manipülasyon şüphesi tüketicilerin güvenlerini ve satın alma davranışlarını olumsuz etkilemektedir. Dolayısıyla verilen bilgiler ışığında çalışmanın sonuçlarından da yola çıkılarak marka yöneticilerine, sosyal medya platformlarına ve gelecekteki araştırmacılara ve politikacılara çeşitli öneriler geliştirilebilir. Bu noktada, marka yöneticileri pazarlama stratejilerinde sosyal medya etkileyicilerinden yararlanacaksa sosyal medya etkileyicilerin paylaşımlarının ticari yönelimlerini dikkate almaları gerekmektedir. Tüketici güvenliğini zedelemeyen gerçek dışı içeriklerden, satın almaya zorlamayan ancak, tüketicilerin ilgili alanlarına ve bilgi vermeye odaklanan sosyal medya etkileyicilerinin paylaşımlarına yönelmek gerekmektedir. Buna yönelik olarak tüketicilerin güvenlerini kazanan, yaşam tarzına ürünü konumlandıran, ticari kaygılardan ziyade bilgiye odaklanan, doğal, samimi ve takipçileriyle uyumlu olan sosyal medya etkileyicileri ile iş birliği yapılmalıdır. Sponsorluk gibi ticari iş birliğinin gerekçeleri makul bir şekilde tüketiciye aktarılmalı ve bu ticari iş birliğinin tüketici yararına dönüştürülmesi sağlanmalıdır. Örneğin, ticari iş birliğini yansıtan paylaşımlarda tüketicilere özel indirimler, kampanyalar sağlanarak tüketici güveninin azalması engellenebilir. Sosyal medya etkileyicileri marka

incelemeleri için bir kazanç sağlarsa, bu kazanç açık bir şekilde belirtilmelidir. Çünkü bu, tüketicilerin kendini aldatıcı ve şüpheli sosyal medya reklamlarından uzak tutabilmesi için gerekli olabilmektedir. Gerçek, samimi, etkileşimli ve takipçiye özgü içerikler sunulması ticari kazancın ya da sponsorluğun yer aldığı içeriklere karşı daha az olumsuz tepkiye yol açabilir. Hangi paylaşımların ticari kazanç içerdiğinin, bu kazancın içeriğinin ne olduğunun ve kimleri etkilediğinin açık bir şekilde tüketiciye aktarılması marka yöneticilerin marka itibarını, güvenini koruyabilmesine ve müşterilerinin yanında olabilmesine katkı sağlayabilir. Böylece, sosyal medya etkileyicilerine ve markaya olan tüketici güveni korunabilir. Ancak, sosyal medya etkileyicilerinin paylaşımlarında ticari kazancın ve iş birliğinin çok yoğun bir şekilde öne çıkarılması ve bu ticari durumun gizlenmesi marka itibarını ve güvenini zedeleyebilecek bir duruma dönüşebilir. Marka yöneticileri, sosyal medya platformlarında tüketici güveni ve memnuniyetini ticari kazancın üstünde tuttuğu, müşteri bağlılığı ve müşteri ilişkilerini önceliklendirdiği izlenimini yaratmalıdır. Bunun için sosyal medya paylaşımlarında tüketici-sosyal medya etkileyici iş birliği yapılabilir, tüketiciler içerik oluşturma süreçlerine dahil edilerek tüketici güveninde ve satın alma davranışlarında olumlu bir artış sağlanabilir.

Ürünle ilgili internetteki tüketici yorumları, sosyal medya etkileyicilerinin paylaşımlarına göre tüketicilerde daha fazla güven duygusu yaratmaktadır. İşletmeler ve marka yöneticileri, tüketicilerin güvenlerini ve satın alma davranışlarını artırmak için tüketici yorumlarına müdahale edilmemeli, alışverişinden memnun kalan tüketicilerin yorumlarını teşvik edecek fiyat odaklı stratejiler geliştirilmelidir. Örneğin, yorum yapacak tüketicilerin bir sonraki alışverişlerinde indirimler, kampanyalar, ücretsiz kargo gibi teşvik edici olanaklar sağlanabilir. Tüketici yorumlarına yapılan manipülasyonlar marka itibarını zedeleyebileceği için objektif bir şekilde yorumların işletmelerin web sitelerinde, online pazar yerlerinde ve sosyal medya platformlarında paylaşılması gerekmektedir. Bu noktada, sosyal medya platformları tüketici yorumlarının gerçek ve objektif olduğunu aktaran ve bu yorumların doğrulayıcı kanıtlayan uygulamalar geliştirmelidir. Yapay zekâ gibi teknolojik gelişmelerden yararlanarak gerçek tüketici yorumları tespit edilebilir ve bu tüketicilere aktarılabilir. Gerçek ve objektif olan tüketici yorumlarının sosyal medya platformlarında öne çıkarılması tüketici satın alma davranışlarında ve marka itibarında olumlu bir etki yaratabilir. Politikacılar, sosyal medya etkileyicilerin paylaşımlarındaki kazançların vergilendirilmesi, ticari kazanç içeren paylaşımların açıkça tüketiciye iletilmesi, internetteki tüketici yorumların gerçek ve objektif şekilde sunulması yönünde güçlü ve kararlı uygulamalar yapmalıdır. Tüketicuyu aldatan ve ticari kazancın gizlendiği sosyal medya paylaşımları ile manipüle edilen tüketici yorumları yaptırımlara maruz bırakılmalıdır. Bu noktada, sosyal medya platformları da kendi uygulamalarının sürdürülebilirliğini ve güvenini sağlamak adına politikacıların uygulamalarına ve yaptırımlarına destek olmalıdır. Politikacıların kararlı adımları tüketiciyi ve marka itibarını korumaya, etkileyici pazarlamanın ve internetten alışverişin verimliliğini ve sürdürülebilirliğini etkileyemeye katkı sağlayabilecektir.

Etkileyici pazarlama ve tüketici yorumları kapsamında gelecekte yapılacak olan çalışmalar, çeşitli demografik niteliklere (cinsiyet, medeni durum, gelir gibi), sosyal medya etkileyicisinin türüne ve uzmanlık alanına, sosyal medya etkileyicisinin paylaşımlarındaki işbirliği ve sponsorluk faaliyetlerinin düzeyine, sosyal medya etkileyicisine olan güveni artıran ve azaltan farklı değişkenlere, tüketici yorumlarına yönelik farklı algılara, sosyal medya etkileyicisinden ve tüketici yorumlarından etkilenecek yapılan satın almaya yönelik tatmin ve satın alma sonrası duygu durumlarına göre araştırmalar yapılabilir. Sosyal medya etkileyicilerin paylaşımlarının ve tüketici yorumlarının yapay zekâ ile oluşturulup oluşturulmadığına dair tüketici algıları, tutumları ve satın alma davranışları da araştırmalara konu olabilir.

Kısıtlar

Mevcut çalışma bazı kısıtları barındırmaktadır. Öncelikle çalışmanın kesitsel bir şekilde tasarlanması ve verilerin bu doğrultuda toplanması kısıttır. Çünkü araştırma için elde edilen veriler, belirli bir zamanda toplanmıştır. Tüketicilerin algıları, tutumları, öğrenme süreçleri, deneyimleri ve satın alma davranışları zamana göre değişebilmektedir. Olasılık temelli olmayan bir örnekleme yöntemi türü olarak amaçlı örneklemede, evrenden seçilen birimlerin örnekleme dahil edilmesi tam olarak bilinmediği için evreni temsil etme seviyesi hakkında çıkarım yapmak zorlaşmaktadır (Koç Başaran, 2017: 489-490). Bu durum genelleştirme kısıtı yaratmaktadır. Ayrıca, katılımcıların sosyal istenirlik etkisiyle tutumlarını belirtme ihtimalleri bulunduğu için bu durum çalışma için bir kısıtı oluşturabilmektedir. Çalışmada, herhangi bir sosyal medya etkileyicisinin ürünün ve markanın belirlenmemesi de diğer bir kısıtı gösterebilmektedir.

Extended Abstract

Social media influencers are considered opinion leaders on social media and online platforms (Szcurski, 2017; Casaló et al., 2020). Social media influencers are individuals who interact with relevant brands to promote brands, have a large number of followers on social media, share information about their favorite products, and are considered experts in their fields (Nafees et al., 2020). Considering that interpersonal trust is the listener's opinion on the speaker's intentions, expertise, and credibility (Giffin, 1967), source credibility is a powerful tool in the hands of businesses in influencing consumers (Eisend, 2004). In this respect, influencer marketing can contribute to the company's ability to derive its power in marketing communication from influential sources such as follower trust, follower network, and communication content (Leung et al., 2022). In addition, influencer marketing can also be useful in increasing brand awareness, image and sales (Venciute et al., 2023). Since social media influencers are considered as opinion leaders by

their followers, they can influence consumers' purchasing decisions and behaviors in their posts about products. This study suggests that as consumers' trust in social media influencers increases, they may take their product recommendations into consideration, which may be reflected in their purchasing behavior. Distrust of social media influencers can be perceived by consumers as a commercial collaboration and brand advocacy that does not reflect reality. In fact, this study focuses on the questions of whether trust in social media influencers has an effect on consumers' purchasing behavior and whether the decrease in trust is due to the commercial orientation of the influencer's share. It is stated in the literature that the commercial orientation of the social media influencer's share reduces followers' trust in them (Gamage & Ashill, 2023). While there is uncertainty about whether the content shared by social media influencers on Instagram is commercial (Sophie et al., 2022), determining consumers' trust in social media influencers in their purchasing behavior and the commercial orientation of social media influencers' shares may be important for the literature.

Consumer reviews shared on the internet about a product can also have an impact on consumers' purchasing behavior. Consumers may perceive the product as more trustworthy if the person who buys and consumes the product reviews without any specific commercial interest. However, in today's competitive environment and with the advancement of technology, there may be a suspicion that businesses are manipulating consumer reviews. In the literature, it is stated that online reviews guide consumer behavior by reducing uncertainty about the product, and that reliable reviews positively affect purchase intention and unreliable reviews negatively (Reimer & Benkenstein, 2016). In this respect, this study aims to determine the effects of trust in social media influencers and consumer reviews on consumers' purchasing behavior, and the effects of the commercial orientation of social media influencers' posts and suspicion of manipulation in online consumer reviews on trust. Thus, the study extends the influencer marketing literature and Source Credibility Theory by examining consumers' trust and purchase behavior in terms of the commercial orientation of social media influencers' posts and suspicion of manipulation in consumer reviews.

The universe of the research is consumers living in Türkiye and who shop online. 443 consumers who shop online were reached online via convenience sampling method. The validity and reliability of the research model were determined within the scope of PLS-SEM in the SmartPLS program and the direct and indirect effects (mediation) were analyzed. As a result of PLS-SEM, commercial orientation of the social media influencer's post has a significant and negative effect on trust in the social media influencer ($\beta = -0.276$, $p = 0.000 < 0.05$). Trust in the social media influencer has a significant and positive effect on purchasing behavior towards the social media influencer's post ($\beta = 0.629$, $p = 0.000 < 0.05$). However, no significant effect of the commercial orientation of the social media influencer's post was found on the purchasing behavior towards the social media influencer's post ($\beta = -0.030$, $p = 0.537 > 0.05$). Suspicion of manipulation has a significant and negative effect on trust in consumer reviews ($\beta = -0.454$, $p = 0.000 < 0.05$). Trust in consumer reviews has a significant and positive effect on purchasing behavior towards the consumer reviews ($\beta = 0.570$, $p = 0.000 < 0.05$). No significant effect of suspicion of manipulation on purchasing behavior towards the consumer reviews ($\beta = -0.080$, $p = 0.095 > 0.05$). The full mediating role of trust in social media influencer in the effect of commercial orientation of the social media influencer's post on purchasing behavior towards the social media influencer's post was revealed ($\beta = -0.174$, $p = 0.000 > 0.05$). The full mediating role of trust in consumer reviews on the influence of suspicion of manipulation on purchasing behavior towards consumer reviews was determined ($\beta = -0.259$, $p = 0.000 > 0.05$).

Consumers who think that the social media influencer's post is not informative but rather selling the product, that it directs people to the online store to buy the product indicated with #, and that it is an attempt to persuade followers to sell products instead of sharing in line with their interests and information needs, have lower trust. Due to the commercial orientation in the posts, consumers do not find social media influencers honest, reliable, credible and sincere. It has been revealed that consumers who find social media influencers honest, reliable, credible and sincere have the intention and desire to purchase the product recommended by the social media influencer after seeing the post, that they can recommend it to other people and that they have a good experience with the product they recommend. In this respect, it is seen that consumers who think that there is a commercial orientation in the posts of social media influencers cause their trust in influencers to decrease, and this decreased trust has a negative effect on purchasing behavior. It is seen that the commercial orientation in the posts of social media influencers lies at the root of the negative impact of the posts of social media influencers on purchasing behavior.

As the suspicion of manipulation in consumer reviews increases, it is understood that trust in consumer reviews decreases. If consumers have suspicions of manipulation, such as that the people who review on a product are not real customers, that the reviews are often written by the same people using different names, that the reviews are not real, their trust in these reviews may decrease. It can be said that consumers who find consumer reviews about the product honest, reliable, sincere and credible are willing to try the products in the reviews, buy the product by being influenced by the reviews, will pay attention to consumer reviews in their future purchasing behaviors and reviews are effective in their purchasing decisions. Consumers who suspect manipulation, such as the fact that people who review on a product are not real customers, that the reviews are mostly written by the same people using different names, that the reviews are not real, lose their trust in these reviews, and thus, distrust has a negative effect on purchasing behavior. The negative effect of consumer reviews on purchasing behavior is based on the suspicion of manipulation of consumer reviews. When compared to consumer reviews, it shows that social media influencer posts are perceived more

skeptically by consumers. Therefore, it is understood that consumer reviews are trusted more than social media influencers. It is seen that consumers are influenced by online consumer reviews about the product rather than the posts of social media influencers and make purchases.

Katkı Oranları ve Çıkar Çatışması / Contribution Rates and Conflicts of Interest

Etik Beyan	Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.	Ethical Statement	It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited
Yazar Katkıları	Çalışmanın Tasarlanması: (%100) Veri Toplanması: (%100) Veri Analizi: (%100) Makalenin Yazımı: (%100) Makale Gönderimi ve Revizyonu: (%100)	Author Contributions	Research Design: (%100) Data Collection: (%100) Data Analysis: (%100) Writing the Article: (%100) Article Submission and Revision: (%100)
Etik Bildirim	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr	Complaints	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr
Çıkar Çatışması	Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.	Conflicts of Interest	The author has no conflict of interest to declare.
Finansman	Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.	Grant Support	The author acknowledge that they received no external funding in support of this research.
Telif Hakkı & Lisans	Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.	Copyright & License	Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC 4.0

Kaynakça

- Akarsu, D. (2018). *Tüketicilerin çevrimiçi kullanıcı yorumlarının niteliklerine ilişkin algılarının manipülasyon şüphelerine ve güvenlerine olan etkilerinin belirlenmesi* (Basılmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Alkan, Z., & Ulaş, S. (2023). Trust in social media influencers and purchase intention: An empirical analysis. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 13(1), e202301. <https://doi.org/10.30935/ojcm/12783>
- Allal-Chérif, O., Puertas, R., & Carracedo, P. (2024). Intelligent influencer marketing: How AI powered virtual influencers outperform human influencers. *Technological Forecasting and Social Change*, 200, 123113. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123113>
- Añaña, E., & Barbosa, B. (2023). Digital influencers promoting healthy food: The role of source credibility and consumer attitudes and involvement on purchase intention. *Sustainability*, 15(20), 15002.
- Avkiran, N. K. (2018). Rise of the partial least squares structural equation modeling: An application in banking. N. K. Avkiran, & C. M. Ringle (Eds.), *Partial least squares structural equation modeling: Recent advances in banking and finance* (ss. 1-29) içinde. Springer.
- Bagozzi R., & Yi Y., (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
- Bakker, D. (2018). Conceptualising influencer marketing. *Journal of Emerging Trends in Marketing and Management*, 1(1), 79-87.
- Bambauer-Sachse, S., & Mangold, S. (2013). Do consumers still believe what is said in online product reviews? A persuasion knowledge approach. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20(4), 373-381. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2013.03.004>
- Banerjee, S., & Chua, A. Y. (2021). Calling out fake online reviews through robust epistemic belief. *Information & Management*, 58(3), 103445. <https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103445>

- Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenilirlik ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 23-28.
- Beyaz, R. (2022). Influencer güvenilirliği, dürtüsel satın alma ve alışveriş sonrası pişmanlık davranışı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (Busbed)*, 12(24), 589-606. <https://doi.org/10.29029/busbed.1115689>
- Boerman, S. C., & Müller, C. M. (2022). Understanding which cues people use to identify influencer marketing on Instagram: An eye tracking study and experiment, *International Journal of Advertising*, 41(1), 6-29. <https://doi.org/10.1080/02650487.2021.1986256>
- Boerman, S. C., Willemsen, L. M., & Van Der Aa, E. P. (2017). "This post is sponsored" effects of sponsorship disclosure on persuasion knowledge and electronic word of mouth in the context of Facebook. *Journal of Interactive Marketing*, 38(1), 82-92. <http://dx.doi.org/10.1016/j.intmar.2016.12.002>
- Breves, P., & Liebers, N. (2025). The impact of following duration on the perception of influencers and their persuasive effectiveness explained by parasocial relationship stages. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 46(1), 1-18.
- Brislin, R. W., Lonner, W. J., & Thorndike, R. M. (1973). *Cross-cultural research methods*. John Wiley.
- Brown, D., & Hayes, N. (2008). *Influencer marketing*. Routledge.
- Bughin, J., Doogan, J., & Vetvik, O. J. (2010). A new way to measure word-of-mouth marketing. *McKinsey Quarterly*, 2(1), 113-116.
- Burmaoğlu, S., Polat, M., & Meydan, C. H. (2013). Örgütsel davranış alanında ilişkisel analiz yöntemleri ve Türkçe yazında aracılık modeli kullanımı üzerine bir inceleme. *Anadolu University Journal of Social Sciences/Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 13-26.
- Carter, D. (2016). Hustle and brand: The sociotechnical shaping of influence. *Social Media + Society*, 2(3), 1-12. <https://doi.org/10.1177/2056305116666305>
- Casaló, L. V., Flavián, C., & Ibáñez-Sánchez, S. (2020). Influencers on Instagram: Antecedents and consequences of opinion leadership. *Journal of Business Research*, 117, 510-519.
- Chaiken, S. (1979). Communicator physical attractiveness and persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(8), 1387.
- Chauhan, V. A., & Limbad, S. J. (2023). Study the impact of social media influencers on customer buying behaviour in bardoli town. *Education and Society*, 46(4), 9-17.
- Cheung, G. W., Cooper-Thomas, H. D., Lau, R. S., & Wang, L. C. (2024). Reporting reliability, convergent and discriminant validity with structural equation modeling: A review and best-practice recommendations. *Asia Pacific Journal of Management*, 41(2), 745-783. <https://doi.org/10.1007/s10490-023-09871-y>
- Child, D. (2006). *The essentials of factor analysis* (3 ed). Continuum.
- Çakmak, A.Ç. (2024). Sosyal medya etkileyicilerinin (influencer) takipçilerinin anlık satın alma davranışına etkisinin S-O-R modeli ile incelenmesi. *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi*, 16(2), 289-350.
- Çolakoğlu, E., & Çetinkaya, N. Ç. (2025). Parasosyal etkileşim ve impulsif satın alma ilişkisinde marka benlik uyumunun aracı etkisi. *Sosyoekonomi*, 33(63), 509-530.
- Demirağ, F. (2023). Influencer özelliklerinin tüketicilerin davranışsal niyetleri üzerindeki etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 77, 219-233.
- De Veirman, M., Cauberghe, V., & Hudders, L. (2017). Marketing through Instagram influencers: The impact of number of followers and product divergence on brand attitude, *International Journal of Advertising*, 36(5), 798-828. <https://doi.org/10.1080/02650487.2017.1348035>
- Doğan, N., & Başokçu, T. O. (2010). İstatistik tutum ölçeği için uygulanan faktör analizi ve aşamalı kümeleme analizi sonuçlarının karşılaştırılması. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 1(2), 65-71.
- Ægisdóttir, S., Gerstein, L. H., & Çınarbaşı, D. C. (2008). Methodological issues in cross-cultural counseling research: Equivalence, bias, and translations. *The Counseling Psychologist*, 36(2), 188-219. <https://doi.org/10.1177/0011000007305384>
- Eisend, M. (2004). Is it still worth to be credible? A meta-analysis of temporal patterns of source credibility effects in marketing. *Advances in Consumer Research*, 31, 352-357.
- Eisend, M. (2006). Source credibility dimensions in marketing communication- A generalized solution. *Journal of Empirical Generalisations in Marketing Science*, 10(2).
- Elmoussa, H., Yee, W. F., & Cheah, J. H. (2024). Effectiveness of social media influencers and their impact on customers' attitudes and buying intention. *International Journal of Internet Marketing and Advertising*, 20(1), 26-49.
- Erdinç, D., & Özkaya, B. (2023). Sosyal medyada mikro-ünlü kullanımının marka tutumu üzerindeki etkisi. *İstanbul Arel Üniversitesi İletişim Çalışmaları Dergisi*, 11(23), 33-69.
- Fernandes Crespo, C., & Tille, M. (2024). Examining the role of perceived source credibility on social media influencer's ascribed opinion leadership. *Journal of International Consumer Marketing*, 36(3), 208-223.

- Flanagin, A. J., & Metzger, M. J. (2020). Source credibility. *The International Encyclopedia of Media Psychology*, 1-5.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Foroughi, B., Iranmanesh, M., Nilashi, M., Ghobakhloo, M., Asadi, S., & Khoshkam, M. (2024). Determinants of followers' purchase intentions toward brands endorsed by social media influencers: Findings from PLS and fsQCA. *Journal of Consumer Behaviour*, 23(2), 888-914.
- Gamage, T. C., & Ashill, N. J. (2023). # Sponsored-influencer marketing: Effects of the commercial orientation of influencer-created content on followers' willingness to search for information. *Journal of Product & Brand Management*, 32(2), 316-329. <https://doi.org/10.1108/JPBM-10-2021-3681>
- Garson, G. D. (2016). *Partial least squares: Regression and structural equation models*. Statistical Publishing Associates.
- Gegez, A. E. (2019). *Pazarlama araştırmaları* (6. baskı). Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Giffin, K. (1967). The contribution of studies of source credibility to a theory of interpersonal trust in the communication process. *Psychological Bulletin*, 68(2), 104-120. <https://doi.org/10.1037/h0024833>
- Güneş, E., Ekmekçi, Z., & Taş, M. (2022). Sosyal medya influencerlarına duyulan güvenin satın alma öncesi davranış üzerine etkisi: Z kuşağı üzerine bir araştırma. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 163-183. <https://doi.org/10.26677/TR1010.2022.946>
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2016). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri felsefe-yöntem-analiz*. Seçkin Kitabevi.
- Hadinejad, A., Gardiner, S., Kralj, A., Scott, N., & Moyle, B. D. (2022). Cognition, metacognition and attitude to tourism destinations: The impact of emotional arousal and source credibility. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 51, 502-511.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook*. Springer Nature.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M. (2017). *Primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2. baskı). Sage Publications.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hançer, M. (2003). Ölçeklerin yazım dilinden başka bir dile çevirileri ve kullanılan değişik yaklaşımlar. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(10), 47-59.
- Heesacker, M., Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1983). Field dependence and attitude change: Source credibility can alter persuasion by affecting message-relevant thinking. *Journal of Personality*, 51(4), 653-666.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of The Academy of Marketing Science*, 43, 115-135.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. R. R. Sinkovics, & P. N. Ghauri (Eds.), *New challenges to international marketing* (Advances in international marketing, Cilt 20) (ss. 277-319) içinde. Emerald Group Publishing Limited.
- Hong, S., Lee, H., & Johnson, E. K. (2019). The face tells all: Testing the impact of physical attractiveness and social media information of spokesperson on message effectiveness during a crisis. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 27(3), 257-264.
- Hovland, C. I., Janis, I. K., & Kelley, H. H. (1953). *Communication and persuasion*. Yale University Press.
- Hwang, Y., & Jeong, S. H. (2016). "This is a sponsored blog post, but all opinions are my own": The effects of sponsorship disclosure on responses to sponsored blog posts. *Computers in Human Behavior*, 62, 528-535. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.04.026>
- Ikhsan, R. B., Fernando, Y., Gui, A., & Fernando, E. (2024). The power of online reviews: Exploring information asymmetry and its impact on green product purchasing behavior. *International Journal of Consumer Studies*, 48(3), 1-19. <https://doi.org/10.1111/ijcs.13050>
- Ilieva, G., Yankova, T., Ruseva, M., Dzhavarova, Y., Klisarova-Belcheva, S., & Bratkov, M. (2024). Social media influencers: Customer attitudes and impact on purchase behaviour. *Information*, 15(6), 359.
- Jin, S. V., Muqaddam, A., & Ryu, E. (2019). Instafamous and social media influencer marketing. *Marketing Intelligence & Planning*, 37(5), 567-579.
- Joseph, W. B. (1982). The credibility of physically attractive communicators: A review. *Journal of Advertising*, 11(3), 15-24.
- Karaca, Ş., & Gümüş, N. G. (2020). Tüketicilerin online yorum ve değerlendirme puanlarına yönelik tutumlarının online satın alma davranışlarına etkisi. *Sakarya İktisat Dergisi*, 9(1), 52-69.
- Kır, J., & Öztürk, G. (2020). Türkiye'deki etkileyici pazarlama ajanslarının dijital pazarlama uygulamalarındaki rolü. *Uluslararası Halkla İlişkiler ve Reklam Çalışmaları E-Dergisi*.

- Kim, D. Y., & Kim, H. Y. (2021). Influencer advertising on social media: The multiple inference model on influencer-product congruence and sponsorship disclosure. *Journal of Business Research*, 130, 405-415. <https://doi.org/10.1016/j.ibusres.2020.02.020>
- Kim, M., Kim, H., Ma, Z., & Lee, S. (2025). What makes consumers purchase social media influencers endorsed organic food products. *Cornell Hospitality Quarterly*, 66(2), 245-252.
- Kim, H., Jeon, G., & Chung, J. Y. (2024). Understanding the role of follower size in influencer marketing: Examining the perspective of source credibility and attribution theory. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 45(3), 320-338.
- Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (Third Edition). Guilford Press.
- Koç Başaran, Y. (2017). Sosyal bilimlerde örnekleme kuramı. *The Journal of Academic Social Science*, 47(47), 480-495.
- Kong, H., & Fang, H. (2024). Research on the effectiveness of virtual endorsers: A study based on the match-up hypothesis and source credibility model. *Sustainability*, 16(5), 1761.
- Kozinets, R. V., De Valck, K., Wojnicki, A. C., & Wilner, S. J. (2010). Networked narratives: Understanding word-of-mouth marketing in online communities. *Journal of Marketing*, 74(2), 71-89.
- Köksal Araç, S. (2023). Sosyal medya etkileyicilerinin (influencer) tüketici psikolojisindeki rolü: Z Kuşağı araştırmaları üzerine bir değerlendirme. *Nesne*, 11(28), 324-335.
- Lam, T., Heales, J., & Hartley, N. (2025). The role of positive online reviews in risk-based consumer behaviours: an information processing perspective. *Aslib Journal of Information Management*, 77(2), 282-305. <https://doi.org/10.1108/AJIM-03-2023-0102>
- Le, B. N., & Le, M. T. (2024). Source credibility of beauty vloggers and consumer purchases of vegan cosmetics: The mediating role of cognitive and affective attitude. *Innovative Marketing*, 20(3), 14.
- Le, H., & Nguyen, P. M. (2023). The impact of social media influencers on Vietnamese consumers' purchase intention in the post-period of the Covid-19 pandemic. *RSU International Research Conference 2023*, <https://rsucon.rsu.ac.th/proceedings>.
- Legate, A. E., Hair, J. F. Jr, Chretien, J. L., & Risher, J. J. (2021). PLS-SEM: prediction-oriented solutions for HRD researchers. *Human Resource Development Quarterly*, 1-19. <https://doi.org/10.1002/hrdq.21466>
- Leite, F. P., Pontes, N., & Schivinski, B. (2024). Influencer marketing effectiveness: Giving competence, receiving credibility. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 41(3), 307-321.
- Leung, F. F., Gu, F. F., & Palmatier, R. W. (2022). Online influencer marketing. *Journal of The Academy of Marketing Science*, 50, 226-251. <https://doi.org/10.1007/s11747-021-00829-4>
- Liu, X., & Zheng, X. (2024). The persuasive power of social media influencers in brand credibility and purchase intention. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1-12.
- Martínez-López, F. J., Anaya-Sánchez, R., Esteban-Millat, I., Torrez-Meruvia, H., D'Alessandro, S., & Miles, M. (2020) Influencer marketing: Brand control, commercial orientation and post credibility, *Journal of Marketing Management*, 36(17-18), 1805-1831. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2020.1806906>
- McGinnies, E. (1973). Initial attitude, source credibility, and involvement as factors in persuasion. *Journal of Experimental Social Psychology*, 9(4), 285-296.
- Nafees, L., Cook, C. M., & Stoddard, J. E. (2020). The impact of the social media influencer power on consumer attitudes toward the brand: The mediating/moderating role of social media influencer source credibility. *Atlantic Marketing Journal*, 9(1).
- Ohanian, R. (1990). Construction and validation of a scale to measure celebrity endorsers' perceived expertise, trustworthiness, and attractiveness. *Journal of Advertising*, 19(3), 39-52.
- Ohanian, R. (1991). The impact of celebrity spokespersons' perceived image on consumers' intention to purchase. *Journal of Advertising Research*, 31(1), 46-54.
- Onurlubaş, E. (2023). Hazır giyim sektöründe influencerların marka imajı ve satın alma niyeti üzerindeki etkisi: Z kuşağı örneği. *Tekstil ve Mühendis*, 30(130), 148-157.
- Patzer, G. L. (1983). Source credibility as a function of communicator physical attractiveness. *Journal of Business Research*, 11(2), 229-241.
- Perdana, C. C., Mustikarini, C. N., & Parega, E. (2023). The impact of social media influencers and content quality unraveling the mediating role of trust on purchase intention. *SEIKO: Journal of Management & Business*, 6(1), 263-270.
- Petrescu, M., O'Leary, K., Goldring, D., & Mrad, S. B. (2018). Incentivized reviews: Promising the moon for a few stars. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 41, 288-295. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.04.005>
- Pop, R. A., Săplăcan, Z., Dabija, D. C., & Alt, M. A. (2022). The impact of social media influencers on travel decisions: The role of trust in consumer decision journey. *Current Issues in Tourism*, 25(5), 823-843. <https://doi.org/10.1080/13683500.2021.1895729>
- Pradhan, D., Kuanr, A., Anupurba Pahi, S., & Akram, M. S. (2023). Influencer marketing: When and why gen Z consumers avoid influencers and endorsed brands. *Psychology & Marketing*, 40(1), 27-47.

- Rashid, S., Warraich, U. A., Peerjan, G., & Salman, F. (2023). Impact of social media opinion leaders influencers on individual consumption decisions of visually conspicuous products. *Market Forces*, 18(2), 139-162. <https://doi.org/10.51153/mf.v18i2.637>
- Reimer, T., & Benkenstein, M. (2016). When good WOM hurts and bad WOM gains: The effect of untrustworthy online reviews. *Journal of Business Research*, 69(12), 5993-6001.
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J-M. (2024). *SmartPLS 4*. Bönningstedt: SmartPLS. <https://www.smartpls.com>
- Rizomyliotis, I., Konstantoulaki, K., & Giovanis, A. (2024). Social media influencers' credibility and purchase intention: The moderating role of green consumption values. *American Behavioral Scientist*, 00027642241236172.
- Roy, G., Datta, B., Mukherjee, S., Eckert, A., & Dixit, S. K. (2024). How online travel reviews sources affect travelers' behavioral intentions? Analysis with source credibility theory. *Tourism Planning & Development*, 21(3), 299-329.
- Rubin, R. B., Palmgreen, P., & Sypher, H. E. (2004). Source credibility scale—McCroskey. *Communication research measures* (ss. 332-339) içinde. Routledge.
- Sahut, J. M., Laroche, M., & Braune, E. (2024). Antecedents and consequences of fake reviews in a marketing approach: An overview and synthesis. *Journal of Business Research*, 114572. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114572>
- Sarioğlu, C. İ. (2023). Influencer kaynak güvenilirliği ve marka tutumunun satın alma niyeti üzerindeki etkisi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 912-937. <https://doi.org/10.15869/itobiad.1248404>
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2021). Partial least squares structural equation modeling. C. Homburg, M. Klarmann, & A. E. Vomberg (Eds.), *Handbook of market research* (ss. 1-47) içinde. Springer.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach* (7. ed.). John Wiley & Sons.
- Siahaan, A., & Thiodore, J. (2022). Analysis influence of consumer behavior to purchase organic foods in Jakarta. *6th international conference of food, agriculture, and natural resource (IC-FANRES 2021)*. Atlantis Press.
- Spates, S.A. (2023). Source credibility. *The International Encyclopedia of Health Communication*, 1-6. <https://doi.org/10.1002/9781119678816.ieh0766>
- Stubb, C., Nyström, A. G., & Colliander, J. (2019). Influencer marketing: The impact of disclosing sponsorship compensation justification on sponsored content effectiveness. *Journal of Communication Management*, 23(2), 109-122. <https://doi.org/10.1108/JCOM-11-2018-0119>
- Sundermann, G., & Munnukka, J. (2022). Hope you're not totally commercial! Toward a better understanding of advertising recognition's impact on influencer marketing effectiveness. *Journal of Interactive Marketing*, 57(2), 237-254. <https://doi.org/10.1177/10949968221087>
- Szczurski, M. (2017). Social media influencer-A Lifestyle or a profession of the XXIst century? <https://open.icm.edu.pl/handle/123456789/15166>
- Şenbabaoğlu Danacı, E. (2024). Sosyal medyada parasosyal etkileşim ve algılanan güvenilirliğin tüketicilerin satın alma niyetine etkisinde homofilinin rolü. *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 17(1), 39-76.
- Tam, M. S. (2020). Sosyal medya etkileyicilerinin kanaat önderliği rolü. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8(2), 1325-1351.
- Tormala, Z. L., Briñol, P., & Petty, R. E. (2006). When credibility attacks: The reverse impact of source credibility on persuasion. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42(5), 684-691. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2005.10.005>
- Tormala, Z. L., & Petty, R. E. (2004). Source credibility and attitude certainty: A metacognitive analysis of resistance to persuasion. *Journal of Consumer Psychology*, 14(4), 427-442.
- Torres, P., Augusto, M., & Matos, M. (2019). Antecedents and outcomes of digital influencer endorsement: An exploratory study. *Psychology & Marketing*, 36(12), 1267-1276.
- Uzkurt, C., Sarıtaş, A., Özkul Arıkan N. E., & Sarı, D. (2022). Marka aşkının kaynak güvenilirliği ile satın alma ilişkisindeki aracılık rolü. *Pazarlama Teorisi ve Uygulamaları Dergisi*, 8(2), 231-254.
- Uzunoğlu, E., & Misci Kip, S. (2014). Brand communication through digital influencers: Leveraging blogger engagement. *International Journal of Information Management*, 34(5), 592-602. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.04.007>
- van Reijmersdal, E. A., Walet, M., & Gudmundsdóttir, A. (2024). Influencer marketing: Explaining the effects of influencer self-presentation strategies on brand responses through source credibility. *Marketing Intelligence & Planning*, 42(7), 1214-1233.
- Venciute, D., Mackeviciene, I., Kuslys, M., & Correia, R. F. (2023). The role of influencer-follower congruence in the relationship between influencer marketing and purchase behaviour. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 75, 103506. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103506>
- Walten, L., & Wiedmann, K. P. (2023). How product information and source credibility affect consumer attitudes and intentions towards innovative food products. *Journal of Marketing Communications*, 29(7), 637-653.

- Walter, N., Föhl, U., & Zagermann, L. (2025). Big or small? Impact of influencer characteristics on influencer success, with special focus on micro-versus mega-influencers. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 46(2), 160-182.
- Wang, E. S. T. (2025). Effects of social media influencer credibility on their followers' dietary supplement evaluations and purchase intentions. *Journal of Marketing Communications*, 1-24.
- Wiedmann, K. P., & Von Mettenheim, W. (2021). Attractiveness, trustworthiness and expertise—social influencers' winning formula? *Journal of Product & Brand Management*, 30(5), 707-725.
- Wolfe, M. T., & Patel, P. C. (2024). Image isn't everything: Personality attractiveness, physical attractiveness, and self-employment earnings. *Small Business Economics*, 62(2), 807-831.
- Wong, K. K-K., (2013). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) techniques using SmartPLS. *Technical Note 1, Marketing Bulletin*, 24, 1-32.
- Yavuz, A., & Özüpek, M. N. (2025). The role of online resource reliability of social media influencers on purchasing behavior. *Erciyes İletişim Dergisi*, 12(1), 29-51.
- Yıldız, E. (2020). *SmartPLS ile yapısal eşitlik modellemesi reflektif ve formatif yapılar*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, S. Y. (2023). Influencer kullanan markaların dikkatine! Influencer cinsiyeti tüketicilerin ödeme istekliliğini nasıl etkiliyor?. *Pazarlama İlgörüsü Üzerine Çalışmalar*, 7(1), 1-13.
- Yin, H., Huang, X., & Zhou, G. (2024). An empirical investigation into the impact of social media fitness videos on users' exercise intentions. *Behavioral Sciences*, 14(3), 157.
- Zhao, X., Lynch Jr, J. G., & Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis. *Journal of Consumer Research*, 37(2), 197-206. <https://doi.org/10.1086/651257>
- Zhou, S, Blazquez, M, McCormick, H., & Barnes, L. (2021). How social media influencers' narrative strategies benefit cultivating influencer marketing: Tackling issues of cultural barriers, commercialised content, and sponsorship disclosure. *Journal of Business Research*, 134, 122-142. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.05.011>
- Zhuang, M., Cui, G., & Peng, L. (2018). Manufactured opinions: The effect of manipulating online product reviews. *Journal of Business Research*, 87, 24-35. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.02.016>
- Zorlu, N., & Uzgören, E. (2020). Elektronik ağızdan ağıza iletişimin tüketicilerin satın alma davranışları üzerindeki etkisinin belirleyicileri: Üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (63), 107-130.



The Impact of Corporate Cash Holdings on Firm Value: Empirical Evidence from BIST

Yunus Kaya^{1,a,*}

¹Independent Researcher, Kars/Türkiye

*Corresponding author

Research Article

History

Received: 03/01/2025

Accepted: 08/06/2025

JEL Codes: G30, G31, G32

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the effect of cash attitude on firm value for manufacturing firms listed in Borsa Istanbul that regularly spend on R&D. In the study, the existence of an optimal cash level at which firm value is maximized is tested with the Generalized Method of Moments (GMM), one of the dynamic panel data analysis methods. In the study, which includes data sets for the period 2009-2023, Tobin's-Q and Pd/Dd are used as dependent variables to represent firm value. "Cash and Cash squared", which is the ratio of total cash and cash equivalents to total assets, are the main independent variables of the study. The study also includes some firm-specific control variables such as leverage, size and asset structure, which are considered to be important determinants of firm value in the literature. The results of the study show that there is an inverted U-shaped relationship between cash holding and firm value and prove the existence of an optimal level of cash holding where the marginal benefits and costs of holding cash are balanced. In addition, the study also finds that deviations from the optimal level have a negative impact on firm value. Given the financial constraints experienced by manufacturing enterprises in Turkey, which is recognized as a developing country, it becomes imperative to emphasize that cash management strategies should be aligned with these critical balance points. Therefore, firms should organize their cash reserves in a way that they can maintain them at optimal levels. This consideration is vital for enhancing firm value.

Keywords: Cash Holdings, Firm Value, Optimal Cash Level, GMM

Kurumsal Nakit Tutumunun Firma Değerine Etkisi: BİST'ten Ampirik Kanıtlar

Süreç

Geliş: 03/01/2025

Kabul: 08/06/2025

Jel Kodları: G30, G31, G32

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Borsa İstanbul'da işlem gören ve düzenli olarak Ar-Ge harcaması yapan imalat sanayi firmaları için nakit tutumunun firma değeri üzerindeki etkisini incelemektir. Çalışmada firma değerinin maksimum seviyede olduğu optimal bir nakit seviyesinin varlığı dinamik panel veri analizi yöntemlerinden olan Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) ile test edilmektedir. 2009-2023 dönemine ait veri setlerini içeren çalışmada, firma değerini temsilen Tobin's-Q ve Pd/Dd bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Nakit ve nakit benzerleri toplamının toplam aktiflere oranı olan "Nakit ve Nakit'in karesi" ise çalışmanın temel bağımsız değişkenleridir. Çalışma ayrıca, literatürde firma değerinin önemli belirleyicileri olarak kabul edilen kaldıraç, büyüklük ve varlık yapısı gibi firmaya özgü bazı kontrol değişkenlerini de içermektedir. Çalışmada elde edilen sonuçlar nakit tutumu ile firma değeri arasında ters U şeklinde bir ilişki olduğunu göstermekte ve nakit bulundurma marjinal fayda ve maliyetlerinin dengelendiği, optimal bir nakit tutma seviyesinin varlığını kanıtlamaktadır. Ayrıca çalışma sonuçlarına göre, optimum seviyeden sapmaların firmanın değerini olumsuz etkilediği de belirlenmiştir. Bu anlamda gelişmekte olan bir ülke olarak nitelendirilen Türkiye'de imalat sanayi firmalarının finansal sıkıntıları dikkate alındığında, nakit yönetim politikalarının söz konusu bu denge noktalarının referans alınarak yürütülmesi gerektiği fikri ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle firmalar optimal nakit bulundurma seviyelerinin ötesine geçmeyecek şekilde nakit rezervlerini yönetmelidir. Bu durum firma değeri açısından önem arz eden bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Nakit Tutumu, Firma Değeri, Optimal Nakit Seviyesi, GMM

License



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

Giriş

Kurumsal nakit varlıkları konusu son zamanlarda finans literatüründe önemli bir araştırma alanı olarak ortaya çıkmış ve araştırmacıların ilgisini çekmiştir. Söz konusu bu özel ilgi firmaların, bilançolarından da anlaşılacağı üzere önemli miktarda nakit bulundurmalarından kaynaklanmaktadır. Özellikle 2008 sonrası yaşanan finansal krizden sonra birçok firmanın önemli derecede nakit bulundurması, bu durumun anlaşılmasına yönelik soruları gündeme getirmiştir. Dolayısıyla burada sorulması gereken en önemli sorulardan biride, firmaların bulundurduğu nakdi dağıtmak ya da yatırıma dönüştürmek yerine, neden bilançolarında tuttuklarıdır (Martí'nez-Sola vd., 2013: 161; Diaw, 2021: 2). Firmalar açısından son derece önemli olan bu sorunun cevabı, firmaların yürüttüğü nakit yönetim politikalarında saklıdır.

Firmalarda yürütülen faaliyetler sonucunda oluşan nakit giriş ve çıkışlarının doğası gereği eş zamanlı olmaması, nakit yönetimi konusunda politikaların geliştirilmesini gerekli hale getirmektedir. Bununla birlikte, faaliyet gösterilen piyasa koşullarının tam rekabet piyasa koşullarıyla bağdaşmaması yani asimetrik bilgidan kaynaklanan sermaye piyasası kusurlarının varlığında, likidite stratejik bir rol üstlenerek, nakit tutumu konusunda firmalar açısından fayda ve maliyetlerin oluşmasına ortam hazırlamaktadır (Yücel, 2016: 103; Harford, 1999: 1969). Bu anlamda Keynes'in (1936) çalışmasında da ifade edildiği gibi nakit bulundurma olgusunun faydaları arasında, yüksek dış finansman maliyetlerinden kaçınmak amacıyla, varlıklar arasındaki değişim sürecinde ortaya çıkabilecek olan işlem, ihtiyat ve spekülasyon amaçlı güdüler bulunmaktadır. Yüksek düzeyde nakit bulundurmanın maliyetleri arasında ise yöneticiler ve hissedarlar arasındaki vekalet çatışmaları ve düşük getiriye sahip varlıkları elde tutmanın fırsat maliyeti yer almaktadır. Dolayısıyla bu durum, nakit tutma maliyetinin faydaları ile dengeleneceği ve firma değerinin maksimum düzeye çıkarılacağı bir optimal noktanın mevcudiyetini gözler önüne sermektedir (Opler vd., 1999: 4; Azmat, 2014: 489). Bu anlamda optimum nakit seviyesi, nakdin marjinal maliyetlerinin marjinal faydalarını dengelediği nokta olarak belirlenmektedir (Kim, 1998: 336).

Yukarıda anlatılanlar doğrultusunda, temel bazı teorik modeller nakit tutumu konusunun anlaşılmasına yardımcı olabilir. Öncelikle Kraus ve Litzenberger'in (1973) ilk temsilcileri arasında olduğu dengeleme teorisi (The trade-off theory) ön plana çıkmaktadır. Dengeleme teorisi, firmaların nakit bulundurma marjinal fayda ve maliyetlerini ağırlandırarak optimal nakit bulundurma seviyelerinin belirlendiği fikrine dayanmaktadır. Bu teoriye göre nakit tutumunun, düşük finansal sıkıntı olasılığı veya daha yüksek finansal esneklik gibi çeşitli faydalarına karşın, likit varlıklara yatırılan sermayenin fırsat maliyeti gibi bazı önemli maliyetleri de bulunmaktadır. Myers ve Majluf'un (1984) temsilcileri arasında bulunduğu Finansal hiyerarşi teorisine (The pecking order theory) göre, firmalar bilgi asimetrisinden kaynaklanan maliyetleri minimum seviyeye indirmek amacıyla, kazançlarının bir kısmını yatırım faaliyetlerini finanse etmek üzere nakit rezerv olarak bulundurabilir. Kısacası bu teori, nakit tutumu konusunda firmaların iç finansmanı tercih ettiğini ima etmektedir. Nakit tutumu konusunda, Jensen ve Meckling'in (1976) savunucuları arasında bulunduğu temsil teorisi (Agency theory) ise yöneticilerin, hissedar değerini maksimum kılacak politikalarla uyumlu olmayan stratejiler geliştirmek için, kullanılabilecek nakit rezerv oluşturma teşviklerinin olduğunu ifade etmektedir. Jensen (1986) ve Harford'un (1999) işaret ettiği Serbest nakit akışı teorisi (free cash flow theory) ise yöneticilerin, kendi çıkarları doğrultusunda hareket ederek nakit bulundurduklarını ve bu durumun yatırımcılar ile firma yöneticileri arasındaki çıkar çatışmalarına neden olduğunu belirtmektedir. Buna ek olarak, nakit bulundurmanın temsili maliyetine de vurgu yapılarak, yüksek büyüme fırsatlarına sahip bir firmanın temsilcilik maliyetlerinin de bu duruma paralel olarak yükseleceği belirtilmektedir. Bundan dolayı söz konusu bu firmalar sermayelerinde daha fazla nakit bulundurma eğiliminde olacaktır. Bu anlamda firmalar nakit tutumunu sadece kâr elde etmek için değil, ayrıca riskten kaçınmak ve bazı yatırım projelerini desteklemek için de önemsemektedir (Nguyen Thanh, 2019: 3).

Kurumsal nakit tutma, kurumsal finans alanında çok önemli olan ancak finans araştırmacıları tarafından uzun süredir göz ardı edilen bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Mayer'e (1990) göre tüm net finansmanın neredeyse yüzde 75'i borç, konvertibl ve özsermaye yerine nakit rezervleri yoluyla karşılanmaktadır. Bu anlamda, firmaların nakit politikalarını anlamak için, firmalar neden nakit bakiyesi bulundurur? Bir firmanın değerini maksimize edildiği herhangi bir optimal nakit seviyesi var mıdır? Eğer optimal bir nakit seviyesi varsa, bu seviyeden sapmalar firma değerini nasıl etkiler? gibi cevaplanması gereken önemli sorular ortaya çıkmaktadır (Azmat, 2014: 488; Wang ve Xu, 2021: 292). Bu bağlamda firma değerini maksimize eden optimal bir nakit tutma seviyesinden bahseden ve bu seviyeden sapmanın firma değerini olumsuz etkileyeceğini belirten yani firma değeri ile nakit tutumu arasında ters U şeklinde eğrisel bir ilişkinin varlığına işaret eden Martí'nez-Sola vd.'nin (2013) çalışmasını takiben yapılan bu çalışmanın amacı, 2009-2023 döneminde, Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gören ve kesintisiz olarak Ar-Ge harcaması yapan imalat sanayi firmalarının nakit varlıkları ile firma değeri arasındaki eğrisel (ters U) ilişkinin incelenmesidir. Örneklemin Ar-Ge harcaması yapan imalat firmalarından oluşmasının nedeni, He ve Wintoki'nin (2016) çalışmasında da ifade edildiği üzere, nakit varlıkların Ar-Ge yatırımlarına karşı artan duyarlılığı ve Ar-Ge yoğun firmaların, nakit tutma eğilimlerinin güçlü olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca Ar-Ge harcamalarının rekabeti arttırdığı, firmaların stratejik olarak ihtiyatı likidite tamponunu etkileyerek ortalama nakit bakiyelerinin artmasına neden olduğu da aynı çalışmada belirtilmiştir. Bununla birlikte Bates vd. (2009), Levitas ve McFadyen (2009) ve Opler vd. (1999) gibi birçok çalışmada Ar-Ge yoğun firmaların daha fazla nakit bulundurduğu belirtilmektedir. Brown vd.'nin (2009) ifade ettiği gibi imalat firmalarındaki Ar-Ge yatırımı çoğunlukla nakit varlıkları ile finanse edilmektedir. Buna ek olarak ekonomik büyüme ve kalkınmada önemli bir konuma sahip olan imalat firmalarının

yatırımları ve bu yatırımları finanse etmekte kullanılan nakit akışlarının firma değerine etkisi firmaların geleceğe dair yatırım kararlarının belirlenmesinde önem arz etmektedir (Elmas ve Topal, 2022: 360). Bildiğimiz kadarıyla bu çalışma BİST'te işlem gören ve kesintisiz olarak Ar-Ge harcaması yapan imalat sanayi firmalarını örneklem olarak, nakit tutumu ve firma değeri arasındaki eğrisel ilişkiyi inceleyen ilk çalışmadır. Bunun dışında çalışmada, Roodman (2009) tarafından önerilen iki aşamalı Sistem Genelleştirilmiş Momentler Metodunun (GMM), Windmeijer (2005) tarafından önerilen dirençli standart hatalar kullanılarak uygulanması çalışmanın özgün değerini oluşturmakta ve çalışmayı diğer çalışmalardan farklılaştırmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın nakit tutumu ve firma değeri arasındaki ilişkiye dair literatüre katkı sağlayacağı umulmaktadır. Çalışmada GMM yönteminin tercih edilmesinin nedeni Li'nin (2016) ifade ettiği gibi açıklayıcı değişkenler (bağımlı değişken) ile hata teriminin bir regresyon modeli ile ilişkili olması durumunda ortaya çıkan, yanlış ve tutarsız parametre tahminlerine yol açan içsellik sorunudur. Arellano ve Bond'a (1991) göre içsellik sorunlarının ortadan kaldırılması noktasında GMM tahmin yönteminin düzeltme etkisine sahip olduğu vurgulanmaktadır.

Çalışmanın geri kalanı şu şekilde tasarlanmıştır. Bölüm 2'de literatür taraması tartışılmaktadır. Bölüm 3'te çalışmada kullanılan veriler, model ve metodoloji açıklanırken, bölüm 4'te nakit tutumunun firma değeri üzerindeki etkisine dair ampirik bulgular sunulmaktadır. Bölüm 5'te ampirik bulgular tartışılmakta ve bölüm 6'da sonuç ve politika önerilerine yer verilerek çalışma sonlandırılmaktadır.

Literatür Özeti

Kurumsal nakit tutumunun fayda ve maliyetleri göz önüne alındığında, tutulan nakit miktarı ile firma değeri ya da performansı arasındaki ilişki üzerine son zamanlarda farklı çalışmalar yapılmaktadır. Bu bağlamda kurumsal nakit tutumunun firma değeri üzerindeki etkisine ilişkin ampirik teori ve kanıtlar değerlendirildiğinde birçok farklı bakış açısı ortaya çıkmaktadır.

Kurumsal nakit tutumu ve firma değeri arasındaki ilişkiye dair bazı çalışmalar, söz konusu bu ilişkinin negatif yönüne vurgu yaparak, kurumsal anlamda nakit bulundurmanın firma değerini olumsuz etkileyeceğini ileri sürmektedir. Nitekim Harford (1999) 1950-1994 döneminde ABD firmalarını baz alarak yaptığı çalışmada nakit zengini firmaların satın alma girişiminde bulunma olasılığının daha yüksek olduğuna vurgu yapmaktadır. Genel olarak serbest nakit akışı teorisinin sonuçlarını destekleyen çalışma, nakit zengini firmaların yaptıkları satın almaların firma değerini azalttığını belirtmektedir. Benzer sonuçlara Harford vd.'nin (2008) 1993-2004 dönemlerini kapsayan çalışmasında da ulaşılmıştır. Luo ve Hachiya (2005) ise 1989-2002 dönemini kapsayan bir örneklemi test ederek Japon firmalarının nakit varlıklarının belirleyicilerini ve sonuçlarını değerlendirmişlerdir. Çalışmada, firmalarda nakit varlıkların belirlenmesinde sahiplik yapısının önemli olduğu vurgulanarak, nakit varlıkların temsilcilik sorunlarına yol açtığı ve firma değerini olumsuz etkilediği kanaatine varılmıştır. Benzer şekilde Dittmar ve Mahrt-Smith (2007) ise yaptıkları çalışmada, firmalarda fazla nakit tutumunun firma değerini olumsuz etkileyeceğini belirterek söz konusu bu durumun, yüksek nakit rezervlerine sahip firmalardaki kötü yönetim şeklinden kaynaklandığına vurgu yapmıştır.

Firma değeri ile elde tutulan nakit miktarı arasındaki negatif ilişkinin yanı sıra literatürde söz konusu bu ilişkinin pozitif olduğuna vurgu yapan çalışmalarda bulunmaktadır. Opler vd. (1999) 1971-1994 döneminde halka açık ABD firmalarını baz alarak zaman serisi ve kesit testleri ile yaptıkları çalışmada, iyi performans gösteren firmaların, yöneticilerin hissedar servetini maksimize ettiği statik ticaret modelinin öngördüğünden daha fazla nakit biriktirme eğiliminde olduğuna dair kanıtlar elde etmişlerdir. Yani çalışmada kurumsal anlamda nakit bulundurmanın firma değerine olumlu yansıdığı vurgulanmaktadır. Mikkelsen ve Partch (2003) ise 1986-1991 döneminde ABD firmalarını örneklem olarak yaptıkları çalışmada, aşırı nakit bulundurmanın düşük performansa yol açmadığını ve yöneticiler ile hissedarlar arasındaki çıkar çatışmalarını temsil etmediğini, bu nedenle firmaların sahip olduğu nakit rezervlerinin firma değerini artırdığını belirlemişlerdir. Faulkender ve Wang (2006) Compustat veri tabanından elde ettiği ve 1971-2001 dönemine ait verilerle yaptığı çalışmada, piyasanın likiditesini koruyan firmaları daha yüksek değerlemelerle ödüllendirdiğini ve bu durumun, bu tür firmaların daha az iç nakde sahip eşdeğer bir firmadan daha fazla değer yaratabilmesiyle tutarlı olduğu belirtilmiştir. Isshaq vd. (2009) ise Gana Borsası'nda 2001-2007 döneminde kurumsal yönetim, sahiplik yapısı, nakit mevcudu ve firma değeri arasındaki etkileşimi incelemeyi amaçladıkları çalışmada, Firma değerinin hem gelir hem de kaldiraç açısından firmanın risk özelliklerinden etkilendiğini belirtirken, nakit varlıkların firma değeri üzerindeki etkisinin nispeten daha düşük olduğunu belirtmiştir. Fresard (2010) ise Compustat veri tabanından firmaların 1973-2006 dönemine ait verilerini kullanarak yaptığı çalışma sonucunda, firmaların nakit rezervlerinin rekabetçi etkisinin firma değerini olumlu etkilediğini ortaya koymuştur. Bu sonuçlarla paralel olarak Dogru ve Sirakaya-Turk (2017), ABD'de halka açık olarak faaliyetlerini sürdüren konaklama firmalarının 1993-2016 dönemine ait verilerini kullanarak yaptıkları çalışmada, takas teorisi ve nakit akış teorisinin varsayımlarına dayanarak nakit tutumunun, finansal açıdan kısıtlı olmayan ve iyi yönetilen firmaların değerini arttırdığını belirlemiştir.

Kurumsal nakit tutumuna ilişkin literatür değerlendirildiğinde, nakit tutumu ve firma performansı ya da değeri arasındaki negatif ve pozitif olan doğrusal ilişkilerin varlığının yanı sıra, söz konusu bu ilişkinin doğrusal olmadığını ispatlayan çalışmalar da bulunmaktadır. Nitekim Martínez-Sola vd. (2013), 2001-2007 yılları arasında borsaya kayıtlı 472 ABD sanayi şirketinin verilerini GMM analizi kullanarak yaptığı çalışmada nakit tutma oranı ile firma değeri arasındaki doğrusal olmayan ilişkinin varlığını kanıtlamıştır. Ayrıca çalışma sonuçları nakit tutumu ile firma değeri arasında içbükey bir ilişki olduğunu göstermekte ve optimum bir nakit tutma seviyesinin varlığını doğrulamaktadır (Ters U şeklinde eğrisel

ilişki). Bunun yanı sıra, optimum nakit tutma düzeyinin üzerindeki ve altındaki sapmalar firma değerini düşürmektedir. Benzer şekilde Azmat (2014) GMM analizi ile yaptığı çalışmada 2003-2008 dönemini baz alarak 261 Pakistan firmasını incelemiştir. Sonuç olarak “ters U” şeklindeki optimal nakit seviyesinin varlığını doğrulamıştır. Nguyen vd. (2016) ise çalışmada, 2008-2013 yılları arasında finansal olmayan Vietnam firmalarından oluşan bir örnekleme firma değeri ile kurumsal nakit varlıkları arasındaki doğrusal olmayan ilişkiyi araştırmayı amaçlamıştır. Hem statik hem de dinamik regresyonlarının kullanıldığı çalışma sonuçlarına göre, firma değeri ile nakit mevcudu arasında takas teorisi ile uyumlu “ters U şeklinde” bir ilişki olduğu ortaya koyulmuştur. Benzer şekilde Nguyen Thanh (2019), Vietnam borsasında işlem gören 306 finansal olmayan firmanın 2008-2017 dönemine ait verilerini Hansen’in (1999) eşik regresyon modelini kullanarak tahmin etmiştir. Sonuçlar, firma performansının maksimum olduğu optimum bir nakit tutma seviyesinin mevcut olduğunu ampirik olarak göstermiştir. Ayrıca çalışmada, optimum seviyeden sapmaların firma değerini düşürdüğü belirlenmiştir. Alnori (2020) ise benzer sonuçlara Suudi Arabistan’da borsaya kayıtlı finansal olmayan firmaların 2005-2016 dönemine ait verilerini kullanarak ulaşmıştır. Habib vd. (2021) ise 1745 Çin imalat firmasının 2009-2019 dönemine ait verilerini ele alarak yaptıkları çalışma sonucunda, nakit tutumu ile firma değeri arasındaki doğrusal olmayan ilişkiyi kanıtlamışlardır. Benzer sonuçlara Chireka ve Moloi (2024), Johannesburg Menkul Kıymetler Borsası’nda listelenen finansal olmayan firmaların 2000-2020 dönemine ait verilerini baz alarak GMM analizi ile yaptıkları çalışmada ulaşmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlar, optimum seviyeden herhangi bir sapmanın firma değerinde düşüşe yol açacağı görüşünü kanıtlayan takas teorisinin varsayımlarını desteklemektedir.

Literatürdeki çalışmalardan hareketle, genel anlamda konuya ilişkin araştırmaların gelişmiş ülkelerde yapıldığı görülmektedir. Gelişmekte olan ülkelerin konuya ilişkin örneklem olarak kullanıldığı çalışmaların sayısı nispeten daha azdır. Bu nedenle gelişmekte olan bir ülke konumunda bulunan Türkiye’de kurumsal nakit tutumu ve firma değeri arasındaki eğrisel ilişkinin varlığının incelenmesi noktasında, böyle bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bundan dolayı kurumsal nakit tutumuna dair eğrisel ilişkinin belirlenmesine yönelik olarak yapılan bu çalışmanın, literatürdeki bu boşluğu doldurması umulmaktadır.

Araştırma Tasarımı

Veri Seti

Araştırma örneklemini 2024 yılında BİST’te işlem gören ve 2009 yılından itibaren kesintisiz olarak Ar-Ge harcaması yapan imalat firmaları oluşturmaktadır. Farklı düzenlemelere tabi olan, farklı muhasebe uygulamaları kullanan ve farklı ticari nitelikleri bulunan firmalar söz konusu çalışma örnekleminin dışında bırakılmıştır. Ayrıca muhasebe verilerinde hata olan veya bazı değişkenler için kayıp değerler içeren vakalar örneklemden çıkarılmıştır. Bu nedenle yapılan bu çalışma 2009-2023 döneminde kesintisiz bir şekilde Ar-Ge harcaması yapan 46 imalat firması ve 690 gözlem sayısından oluşmaktadır. Çalışma örnekleminde kullanılan veriler Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) ve Finnet veri tabanlarından elde edilmiştir. Veri aralığının başlangıç tarihinin 2009 yılından itibaren ele alınması söz konusu verilerin elde edildiği KAP’ta veri başlangıç tarihinin 2009 yılı olmasından kaynaklanmaktadır.

Model

Literatür araştırması sonucunda çalışmada, kurumsal nakit tutumu ve firma değeri ilişkisinin ortaya koyulmasına yönelik olarak iki model kurulmuştur. Martínez-Sola vd. (2013), Azmat (2014) ve Habib vd.’nin (2021) çalışmalarından hareketle oluşturulan modeller aşağıda gösterilmektedir.

$$Tobinq_{it} = \alpha_0 + \beta_1 Tobinq_{it-1} + \beta_2 Nakit_{it} + \beta_3 Nakit_{it}^2 + \beta_4 Kaldrac_{it} + \beta_5 Logsat_{it} + \beta_6 Dvta_{it} + u_{it} \quad (1)$$

$$PdDd_{it} = \alpha_0 + \beta_1 PdDd_{it-1} + \beta_2 Nakit_{it} + \beta_3 Nakit_{it}^2 + \beta_4 Kaldrac_{it} + \beta_5 Logsat_{it} + \beta_6 Dvta_{it} + u_{it} \quad (2)$$

Burada, $Tobinq_{it}$ ve $PdDd_{it}$ model 1 ve model 2’de firma değerini temsil eden bağımlı değişkenlerdir. $Tobinq_{it-1}$ ve $PdDd_{it-1}$ değişkenleri ise kurulan modeli dinamik hale getiren ve söz konusu bağımlı değişkenlerin gecikmeli değerlerini gösteren bağımsız değişkenlerdir. $Nakit_{it}$ nakit ve nakit benzerlerinin toplam aktiflere oranını gösteren bağımsız değişkendir. $Nakit_{it}^2$ modele bağımsız değişken olarak eklenen, nakit ve nakit benzerlerinin toplam aktiflere oranının karesidir. $Kaldrac_{it}$ modelde kontrol değişkeni olarak kullanılan kaldıraç oranını temsil etmektedir. $Logsat_{it}$ net satışların doğal logaritmasını temsil eden kontrol değişkenidir. $Dvta_{it}$ ise varlık yapısını temsil eden kontrol değişkenidir. Ayrıca i , modelde bulunan örneklem sayısını, t ise zaman aralığını göstermektedir. α_0 modelde bulunan sabit terimi ifade ederken, u_{it} modeldeki hata terimini belirtmektedir. Çalışmada kullanılan bu modellerde, firmalara özgü değişkenler kullanılarak kurumsal anlamda nakit bulundurma firmaya değerine etkisi araştırılmaya çalışılmıştır. Modelin kurulmasında ve firmaya özgü değişkenlerin belirlenmesi noktasında literatürde çoğunlukla kullanılan değişkenler arasından seçim yapılmıştır. Firma değerini temsilen kullanılan Tobinq ve Pd/Dd değişkenleri piyasa tabanlı değerlendirme ölçütleridir. Khoshemehr’e (2018) göre piyasa tabanlı ölçütler, finansal tablolarda bulunan bilgileri ve finansal tablo dip notlarını kullanmanın yanı sıra, firma değerini belirlemek için genel anlamda piyasa bilgilerini de kullanmaktadır. Firmaya

özgü bu değerlendirme ölçütleri ile firma değerini belirlemek için analistler, piyasa bilgileri aracılığıyla risk ve getiriye kombine etmekte ve bu kombinasyonu muhasebe bilgileri ile bir araya getirerek değerli bir bileşen elde etmektedir. Bundan dolayı piyasa tabanlı değerlendirme ölçütleri, muhasebe tabanlı değerlendirme ölçütlerinin faydalarının korunmasına katkı sağlayarak, bazı olumsuzluklarını ortadan kaldırmaktadır. Bu ölçütler piyasa temelli bilgilere dayandığından, daha objektif nitelikte olmakta ve daha tutarlı sonuçlar sunmaktadır. Ayrıca Canbaş vd., (2005) ve Düzer ve Önce (2018), piyasa tabanlı ölçütlerin, firmaların geçmiş ve mevcut performansının yanı sıra, geleceğe dair beklenen performansını da yansıttığını ifade etmektedir. Aşağıda söz konusu değişkenlere ait açıklayıcı bilgiler Çizelge 1’de gösterilmektedir.

Çizelge 1. Değişken Tanımları
Table 1. Variable Definitions

Değişkenler	Kısaltmalar	Hesaplamalar	Kaynaklar	Değişkenlerin Kullanıldığı Bazı Çalışmalar
Bağımlı Değişkenler				
Tobin’s-Q Oranı	Tobinq	(Özsermayenin Piyasa Değeri+Toplam Borçların Defter Değeri) / Toplam varlıklar	KAP, Finnet	McConnell ve Servaes (1990); Tong (2008); Martínez-Sola vd. (2013); Hoyt ve Liebenberg (2011), Chireka ve Moloi (2024)
Piyasa Değeri Defter Değeri Oranı	PdDd	Piyasa Değeri / Defter Değeri	KAP, Finnet	Martínez-Sola vd. (2013); Chireka ve Moloi (2024); Şenol ve Karaca (2017)
Bağımsız Değişkenler				
Nakit	Nakit	Nakit ve Nakit Benzerleri / Toplam Varlıklar	KAP, Finnet	Kim vd. (1998); Luo ve Hachiya (2005); Azmat (2014); Caprio vd. (2020); Çam vd. (2023)
Nakit ²	Nakit ²	(Nakit ve Nakit Benzerleri / Toplam Varlıklar) ²	KAP, Finnet	Martínez-Sola vd. (2013); Alnori (2020); Habib vd.’nin (2021)
Kontrol Değişkenleri				
Kaldıraç Oranı	Kaldrac	Toplam Borçlar / Toplam Aktifler	KAP, Finnet	Ozkan ve Ozkan (2004); Luo ve Hachiya (2005); Isshaq vd. (2009); Azmat (2014); Nguyen Thanh (2019)
Varlık Yapısı	Dvta	Toplam Duran Varlıklar / Toplam Aktifler	KAP, Finnet	Şahin (2011); Korkmaz ve Karaca (2014); Topaloğlu (2018)
Büyüklik	Logsat	Net Satışların Doğal Logaritması	KAP, Finnet	Pinkowitz ve Williamson (2001); Guney vd. (2003); Paskelian (2010); Şahin (2011)

Not: Kakani vd.’ye (2001) göre varlıkların piyasa değerinin, işletme varlıklarının yerine koyma maliyetine oranı olarak tanımlanan Tobin’s-Q oranı değer yaratmanın en uygun ölçülerinden biri olarak kabul edilmektedir. Çalışmada Tobin’s-Q oranının hesaplanmasında Chung ve Pruitt’in (1994) önerdiği hesaplama şekli kullanılmıştır.

Metodoloji

Çalışmada kullanılan modelin tahmin edilmesinde dinamik panel veri analizi yöntemlerinden olan GMM yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemin çalışmada kullanılmasının nedeni, dinamik panel veri tahminleri sonucunda ortaya çıkan içsellik sorununu ortadan kaldırmasıdır. Arellano ve Bond (1991) içsellik ve otokorelasyon sorunlarının GMM tahmin prosedürlerinde ortadan kaldırıldığına vurgu yapmaktadır. Li (2016) ekonometride içsellik sorununun, açıklayıcı değişkenler ile hata teriminin bir regresyon modeli ile ilişkili olması durumunda ortaya çıktığını vurgulayarak, yanlış ve tutarsız parametre tahminlerine yol açabileceğini belirtmektedir. Özellikle bu sorun, ampirik kurumsal finansın neredeyse her yönünü rahatsız etmektedir. İçsellik sorununu çözmek için, dinamik panel veri yöntemleri arasında, GMM yöntemi, koentegrasyon üzerinde en büyük düzeltme etkisine sahiptir, bunu araç değişkenler, sabit etkili modeller, gecikmeli bağımlı değişkenler ve kontrol değişkenleri takip etmektedir (Nguyen Thanh, 2019: 7). Nitekim Özkan ve Özkan (2004); Drobetz ve Gruninger (2007); Chireka ve Moloi (2024) de çalışmalarında kurumsal nakit varlıklarına ilişkin, içsellik

ve ihmal edilen değişken yanlılığı sorunlarının var olduğunu belirtmiştir. İçsellik sorunu nakit literatüründe çeşitli nedenlerle ortaya çıkabilir. Örneğin, firmaların nakit tutma kararını etkileyen rastgele şoklar, kaldırıcı ve büyüklük gibi firmaya özgü diğer faktörleri de etkileyebilir. Ayrıca, firmaların nakit varlıkları ile firmaya özgü değişkenler arasında gözlemlenen ampirik ilişkiler, nakit varlıklarının nakit mevcudu üzerindeki etkisini yansıtmak yerine ters bir etki yaratabilir. Tercihler, yönetim fikri, firma koşulları ve diğer firmaların rekabeti vb. ile ilgili çeşitli gözlemlenemeyen faktörler nedeniyle farklı firmalar nakit varlıklarında farklılık gösterebileceğinden, gözlemlenemeyen firmaya özgü etkilere izin vermek önemlidir. Dolayısıyla, gözlemlenemeyen firmaya özgü etkilerin göz ardı edilmesi, bu etkilerin gözlemlenen açıklayıcı değişkenlerle ilişkili olması beklendiğinden, muhtemelen yanlış parametre tahminlerine yol açacaktır. Olası bu sorunlarla başa çıkmak için Literatürde Dinamik panel veri yöntemleri tercih edilmektedir (Azmat, 2014: 493).

Dinamik panel veri modelleri, çalışmada kullanılan modellerde de görüldüğü gibi, bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerine modelde yer vererek, cari dönem bağımlı değişken üzerindeki etkisini değerlendirmektedir. Belirli bir dönemdeki iktisadi bir davranış, büyük ölçüde geçmiş dönemlerde meydana gelen farklı iktisadi olay ve davranış biçimlerinden etkilenmektedir, bu nedenle iktisadi ilişkiler değerlendirilirken değişkenlerin gecikmeli değerlerinin de açıklayıcı faktörler olarak ele alınması oldukça önemlidir (Tatoğlu Yerdelen, 2018: 113). Birçok ekonomik ve finansal ilişki dinamik bir yapıya sahiptir. Panel verilerin avantajlarından biri de araştırmacıya uyum dinamiklerini daha iyi anlama imkanı vermesidir. Bu anlamda söz konusu bu dinamik ilişkiler, regresörler arasında gecikmeli bir bağımlı değişkenin varlığı ile karakterize edilir (Baltagi, 2005: 135). Bu çalışmada da konunun dinamik özelliklere sahip olması nedeni ile dinamik panel veri yöntemi olan GMM kullanılmıştır.

Dinamik panel veri yöntemi ile yapılan çalışmalarda farklı GMM yöntemleri kullanılmaktadır. Arellano ve Bond (1991) tarafından önerilen fark-GMM tahmincisi söz konusu bu yöntemlerden biridir. Bu yöntem de öncelikle ekonometrik modelde birinci fark modeli araç değişken matrisi kullanılarak dönüştürülmekte ve en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilmektedir. Bu nedenle modeldeki tüm gecikmeli değişkenler araç değişken olarak kullanılmaktadır. Fakat örneklem birim sayısının (N) küçük olduğu, zaman aralığının (T) büyük olduğu ya da N'nin yeterince büyük olmadığı durumlarda N'nin modelde kullanılan araç değişken sayısını aşması söz konusu olabilmektedir. Söz konusu bu durumda, fark-GMM tahmincisi sapmalı sonuçların üretilmesine neden olmaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken nokta araç değişken sayısının N'ye eşit ya da ondan küçük olmasıdır. Bu nedenle Arellano ve Bover (1995) ile Blundell ve Bond (1998) zayıf enstrümanlara karşı bir sistem-GMM tahmincisi önermektedir. Sistem-GMM süreci, tahminciyi daha verimli hale getirerek fark ve seviye denklemlerini birleştirmektedir. Arellano ve Bond iki aşamalı GMM yöntemi ve Arellano ve Bover/Blundell ve Bond iki aşamalı sistem GMM yöntemi, bir aşamalı GMM tahmin sonuçlarına nazaran daha tutarlı sonuçların elde edilmesine imkân sağlamaktadır. Ancak, söz konusu iki aşamalı GMM tahmin sonuçlarından elde edilen standart hatalar aşağı doğru sapma gösterebilmektedir. Bundan dolayı iki aşamalı GMM yöntemi ile tahmin yapılırken standart hataların düzeltilmesi gerekmektedir (Roodman, 2009: 87; Khadraoui ve Smida, 2012: 97; Tatoğlu Yerdelen, 2018: 129-130; Koçak ve Ulucak, 2019: 14331). Standart hataların düzeltilmesi noktasında Windmeijer'in (2005) önerdiği örneklem düzeltilmesi kullanılmaktadır. Bu nedenle yapılan bu çalışmada da sistem-GMM tahmincisi Windmeijer'in (2005) önerdiği şekilde uygulanmıştır. Böylece standart hatalar dirençli bir şekilde tahmin edilmiş ve olası sapmalar azaltılmıştır. Buna ek olarak Sistem-GMM yansız ve tutarlı sonuçlar tahmin ettiği için sağlam bir teknik olarak tercih edilmektedir. Çalışmada ayrıca araç değişkenlerin dışsallığını test etmek için Hansen (1982) (J) istatistiği kullanılmaktadır. Buna ek olarak bu tahmin yöntemi kurulan modelde otokorelasyon sorununu test etmek için Arellano ve Bond (1991) otokorelasyon testini kullanılmaktadır. Bu test birinci farklardaki hatalarda ikinci dereceden seri korelasyon olmadığı varsayımına dayanarak, tahminlerin tutarlılığını değerlendirmektedir (Zeren ve Ergun, 2010: 79; Kılınç vd., 2017: 50).

Ampirik Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde öncelikle, çalışmada kullanılan firmalar ve bu firmaları temsil eden değişkenler hakkında genel bir kanı elde etmek için değişkenleri tanımlayan istatistiklere yer verilmiş ve değişkenlerin korelasyon katsayılarına bakılmıştır. Devamında örnekleme oluşturan ve kesintisiz olarak Ar-Ge harcaması yapan 46 imalat firmasının 2009-2023 dönemine ait verileri Arellano-Bover-Blundell-Bond iki aşamalı sistem- GMM tahmin yöntemi ile test edilmiştir. Söz konusu bu yöntem, Roodman'nın (2009) türetmiş olduğu komutla birlikte, Windmeijer'in (2005) standart hataları kullanılarak uygulanmıştır.

Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmada kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Çizelge 2'de gösterilirken, çalışmada kullanılan değişkenlere ait korelasyon katsayıları ise Çizelge 3'te sunulmaktadır:

Çizelge 2. Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler

Table 2. Descriptive statistics of variables

	Tobinq	PdDd	Nakit	Kaldrac	Dvta	Logsat
Ortalama	1,4003	2,5983	0,1091	0,5269	0,3985	19,7366
Medyan	1,1921	1,4446	0,0746	0,5686	0,3862	19,8235
Maksimum	10,0290	317,9700	0,5743	1,0040	0,8117	27,2549
Minimum	0,5049	0,3500	1,35E-0	0,0606	8,31E-0	8,8624
Std. Sapma	0,7396	12,2674	0,1077	0,2051	0,1622	2,6520
Çarpıklık	4,2175	24,7208	1,4412	-0,2267	0,2890	-0,5629
Basıklık	37,0891	634,9584	5,1307	1,9231	2,7271	3,8610
Jarque-Bera	35455,05	11552205	369,4004	39,2516	11,7486	57,7624
Olasılık	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0028	0,0000
Gözlem Sayısı	690	690	690	690	690	690

Not: Varlıkların piyasa değerinin, işletme varlıklarının yerine koyma maliyetine oranı (Tobinq), işletme piyasa değerinin işletme defter değerine oranı (PdDd), nakit ve nakit benzerleri toplamının toplam varlıklara oranı (Nakit), kısa ve uzun vadeli yükümlülükler toplamının toplam varlıklara oranı (Kaldrac), toplam duran varlıkların toplam varlıklara oranı (Dvta) ve net satışların doğal logaritması (Logsat).

Çizelge 2’de sunulan istatistiksel sonuçlar değerlendirildiğinde, Tobinq ve PdDd değişkenleri arasında önemli farklılıklar olduğu gözlemlenmiştir. Söz konusu değişkenlerin ortalama değerleri medyan değerlerinin üzerindedir. Ortalama değerler, medyandan yüksek olduğu için dağılım sağa çarpıktır. Bu durum örneklem dahilindeki bazı firmaların değerlerinin diğerlerinden çok daha yüksek olduğunu göstermektedir. Tobinq’den elde edilen ortalama piyasa değerleme ölçüsü 1,4003 iken, PdDd’den elde edilen piyasa değerleme ölçüsü 2,5983’tür. Bu nedenle, bu değişkenlerin ampirik dağılımları çok farklıdır. Bu iki vekil arasındaki sapmalar, temel sonuçlara sağlamlık kazandırmak ve bağımlı değişken olarak kullanmak için ek bir farklı vekil eklemenin ana nedenlerinden biridir. Özetle çalışmada elde edilecek sonuçların sağlamlılığı kullanılan iki farklı bağımlı değişken ile test edilmiştir. Çalışmada temel bağımsız değişken olarak kullanılan Nakit değişkeninin ortalama değerinin %10,9 ve medyan değerinin ise %7,4 olduğu görülmektedir. Bu durum örneklem dahilindeki firmaların nakit ve nakit benzerlerinin, varlıkların %10,9’unu oluşturduğunu göstermektedir. Örneklem dahilindeki firmaların kaldıraç oranının ortalama değerinin %52 ve medyan değerinin %56 olduğu görülmektedir. Söz konusu bu değerler, firmaların varlıklarını öz kaynaktan ziyade borçla finanse eden yüksek kaldıraçlı firmalar olduğunu göstermektedir. Diğer değişkenlere bakıldığında, aktiflerin %39’unun duran varlıklardan oluştuğu ve medyan değerinin %38 olduğu ve örneklem dahilindeki firmaların büyüklüğünü temsil eden Logsat değişkeninin ortalama değerinin 19,73 ve medyan değerinin de 19,82 olduğu görülmektedir.

Tablo 2’de sunulan standart sapma değerlerine göre, en fazla sapmanın PdDd değişkeninde (12,2674) en düşük sapma değerinin ise (0,1077) Nakit değişkeninde olduğu görülmektedir. Ayrıca, Jarque-Bera test istatistiğine göre %1 anlamlılık düzeyinde tüm değişkenlerin normal dağılıma sahip olmadıkları görülmektedir.

Çizelge 3. Değişkenlere ait korelasyon katsayıları

Table 3. Correlation coefficients of variables

	Tobinq	PdDd	Nakit	Kaldrac	Logsat	Dvta
Tobinq	1,0000	-	-	-	-	-
PdDd	0,2711	1,0000	-	-	-	-
Nakit	0,2690	0,0472	1,0000	-	-	-
Kaldrac	0,0954	0,1364	0,0448	1,0000	-	-
Logsat	-0,1528	-0,0928	0,0565	0,0892	1,0000	-
Dvta	-0,2042	-0,0858	-0,3768	-0,2696	0,1820	1,0000

Not: Varlıkların piyasa değerinin, işletme varlıklarının yerine koyma maliyetine oranı (Tobinq), işletme piyasa değerinin işletme defter değerine oranı (PdDd), nakit ve nakit benzerleri toplamının toplam varlıklara oranı (Nakit), kısa ve uzun vadeli yükümlülükler toplamının toplam varlıklara oranı (Kaldrac), toplam duran varlıkların toplam varlıklara oranı (Dvta) ve net satışların doğal logaritması (Logsat).

Çizelge 3’te sunulan korelasyon matrisine göre, bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusallık sorunlarına ve dolayısıyla tutarsız tahminlere yol açabilecek yüksek korelasyonlar bulunmamaktadır. Bağımsız değişkenler arasındaki zayıf korelasyon, eş doğrusallığın olmadığını garanti etmektedir.

Kurumsal Nakit Tutumu ve Firma Değerine İlişkin Modellerin Tahmin Sonuçları

Çalışmada kurumsal nakit tutumunun firma değerine etkisini belirlemek için iki aşamalı sistem GMM yaklaşımı kullanılmıştır. Söz konusu bu yaklaşım, Roodman (2009) tarafından türetilen kod yardımıyla ve Windmeijer (2005) tarafından önerilen dirençli (robust) standart hatalar kullanılarak örneklem uygulanmıştır. Roodman (2009) tarafından geliştirilen bu yöntem Arellano-Bond fark-GMM ve Arellano-Bover-Blundel-Bond sistem-GMM yöntemine göre daha tutarlı sonuçların elde edilmesine imkân sağlamaktadır.

Çalışmada kullanılan yöntemde dirençli standart hatalar kullanılarak tahmin yapılmasının nedeni, iki aşamalı standart hataların sapmalı olması durumudur. Bu nedenle standart hataların düzeltilmesinde kullanılan ve Windmeijer (2005)

tarafından önerilen örnek düzeltmeler tercih edilmiştir. (Tatoğlu Yerdelen, 2018: 135). Tahminlere ilişkin sonuçlar Çizelge 4 ve Çizelge 5'te gösterilmektedir.

Çizelge 4. Kurumsal nakit tutumunun firma değerine etkisi (1)

Table 4. The effect of corporate cash holding on firm value (1)

Değişkenler	Katsayı	Düzeltilmiş Std. Hata	z-İstatistiği	Anlamlılık
Tobinq (L1)	0,8439***	0,1933	5,87	0,000
Nakit	1,9130**	0,8200	2,33	0,020
Nakit ²	-3,1812**	1,4429	-2,20	0,027
Kaldrac	0,4934**	0,2198	2,24	0,025
Logsat	-0,0137**	0,0069	-1,98	0,047
Dvta	0,2927**	0,1482	1,97	0,048
TESTLER				
Wald Testi	4526,55*** (0.000)			
AR (1)	-2,34** (0,019)			
AR (2)	-0,94 (0,347)			
Hansen (J) Testi	6,64 (0,467)			
Fark Hansen (J) Testleri	6,04 (0,419), 0,60 (0,438)			
Zaman Boyutu	15			
Kesit Boyutu	46			
Gözlem Sayısı	690			

Not: İstatistiksel olarak ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyelerinde anlamlılığı ifade etmektedir. Testler başlığı altında parantez içindeki rakamlar anlamlılık değerlerini göstermektedir.

Çizelge 5. Kurumsal nakit tutumunun firma değerine etkisi (2)

Table 5. The effect of corporate cash holding on firm value (2)

Değişkenler	Katsayı	Düzeltilmiş Std. Hata	z-İstatistiği	Anlamlılık
PdDd (L1)	0,2088***	0,0519	4,02	0,000
Nakit	9,7066**	3,7885	2,56	0,010
Nakit ²	-19,1686**	8,8375	-2,17	0,030
Kaldrac	5,3623***	1,5429	3,48	0,001
Logsat	-0,0956*	0,0526	-1,82	0,069
Dvta	0,4701	1,2018	0,39	0,696
TESTLER				
Wald Testi	88,47*** (0.000)			
AR (1)	-1,02 (0,309)			
AR (2)	0,98 (0,326)			
Hansen (J) Testi	1,01 (0,603)			
Fark Hansen (J) Testleri	0,66 (0,416), 0,35 (0,553)			
Zaman Boyutu	15			
Kesit Boyutu	46			
Gözlem Sayısı	690			

Not: İstatistiksel olarak ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyelerinde anlamlılığı ifade etmektedir. Testler başlığı altında parantez içindeki rakamlar anlamlılık değerlerini göstermektedir.

Bulguların Değerlendirilmesi ve Tartışma

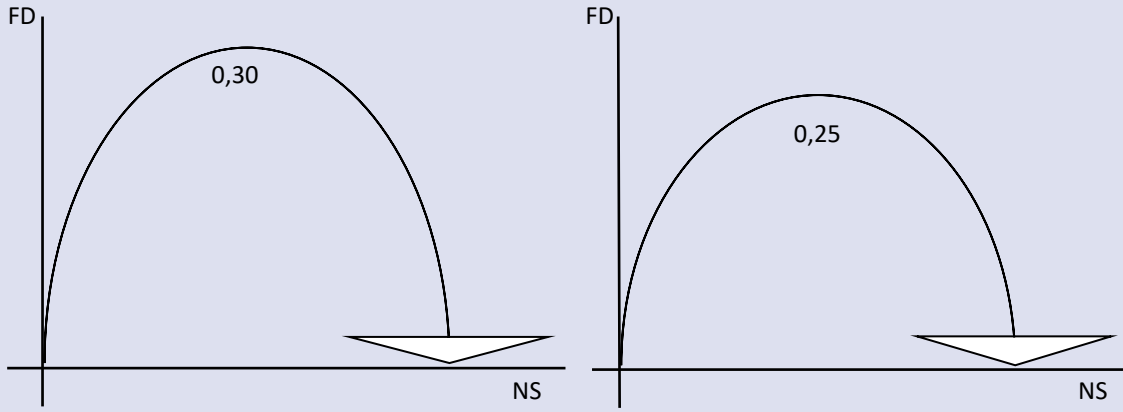
Çizelge 4 ve Çizelge 5'teki bulgular değerlendirildiğinde, Wald istatistiği değerine göre kurulan modellerin istatistiki açıdan anlamlı olduğu belirlenmiştir ($0,000 < 0,05$). Wald testinin temel hipotezi H_0 "Bağımsız değişkenler bağımlı değişkeni açıklama konusunda yetersizdir" şeklindeyken, alternatif hipotez H_1 ise "Bağımsız değişkenler bağımlı değişkeni açıklama konusunda yeterlidir" şeklindedir. Dolayısıyla bağımsız değişkenler bağımlı değişkeni açıklama konusunda yetersizdir, boş hipotezi rededilmekte ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri açıklama noktasında yeterli olduğu kabul edilmektedir. GMM yöntemi ile yapılan çalışmalarda otokorelasyon testinin yapılması oldukça önemlidir. Aslında söz konusu bu test, birinci farklardaki kalıntılar için "ikinci dereceden otokorelasyon yoktur" temel

hipotezi ile benzer bir durumu ifade etmektedir. Çünkü GMM tahmincisinin etkinliği açısından kurulan modelde ikinci mertebeden otokorelasyon olmaması gerekir (Özkan ve Özkan, 2004: 2126; Zeren ve Ergun, 2010: 79; Tatoğlu Yerdelen, 2018: 149). Nitekim literatürde bu duruma vurgu yapan ve sadece AR (2) test sonucunu raporlayan Zhang vd. (2022) ve Diaw (2021) gibi çalışmalarda bulunmaktadır. Bu testte kullanılan temel hipotez H_0 "modelde otokorelasyon yoktur" şeklindeyken, alternatif hipotez H_1 "modelde otokorelasyon vardır" şeklindedir. Çalışmada kullanılan modellerde otokorelasyon olup olmadığını test eden Arellano-Bond (1991) otokorelasyon test sonuçlarına göre kurulan modellerin her ikisinde de ikinci dereceden otokorelasyon olmadığı belirlenmiştir (AR (2): 0,347>0,05 ve 0,326>0,05). Bu nedenle modelde otokorelasyon yoktur boş hipotezi reddedilememiş ve tahmincilerin birbirleri ile tutarlı olduğu kanısına varılmıştır. Birinci dereceden otokorelasyon sonuçları değerlendirildiğinde ise (AR (1): 0,019<0,05 ve 0,309>0,05) model 1'deki tahmin sonuçlarına göre birinci dereceden otokorelasyon varken, model 2'deki tahmin sonuçlarına göre birinci dereceden otokorelasyon olmadığı görülmektedir. Çalışmada kurulan modellerin tahmini yapılırken dirençli (robust) standart hatalar kullanılmıştır. Dirençli standart hatalar ile tahmin yapılırken, Sargan (J) test istatistiği hesaplanmadığı için bundan dolayı çalışmada, Hansen (J) istatistiğinin sonuçları değerlendirilmiştir. GMM tahminin de araç değişkenlerin geçerliliğini test eden Hansen (J) testinin temel hipotezi H_0 "araç değişkenler dışsaldır." şeklindeyken, alternatif hipotez H_1 "araç değişkenler dışsal değildir." şeklindedir. Hansen istatistiği sonucunda elde edilen p-değerinin $0.25 < p < 1$ aralığında olması sonuçların güçlü ve güvenilir olduğunu göstermektedir (Roodman, 2009: 129). Bu nedenle çalışmada araç değişkenlerin dışsallığını test eden Hansen (J) istatistiği sonucuna göre; Hansen (J) anlamlılık değerleri (p-değeri) 0.25'ten büyük olduğundan (model 1 için 0,467, 0,419 ve 0,438 model 2 için 0,603, 0,416 ve 0,553), araç değişkenler dışsaldır boş hipotezi reddedilememiş ve araç değişkenlerin dışsal olduğu kanısına varılmıştır. Dolayısıyla çalışmada kullanılan modelde içsellik probleminin olmadığı belirlenmiştir.

Çizelge 4 ve Çizelge 5'teki dinamik panel sonuçlarına göre "Tobinq" ve "PdDd" bağımlı değişkenlerinin gecikmeli değerlerinin %1 anlamlılık düzeyinde pozitif ve istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmektedir. Çalışmada kullanılan temel bağımsız değişken olan "Nakit" değişkeninin ise çalışmada kullanılan her iki modelde de %5 anlamlılık düzeyinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde her iki modelde de "Nakit²" değişkeni ise %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak negatif anlamlı bulunmuştur. Buna ek olarak "Kaldrac" değişkeni Çizelge 4'te %5 anlamlılık düzeyinde pozitif anlamlı bulunurken, Çizelge 5'te aynı değişken %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak pozitif anlamlı bulunmuştur. "Logsat" değişkeninin ise, Çizelge 4'te %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak negatif anlamlı olduğu görülürken, Çizelge 5'te ise %10 anlamlılık düzeyinde negatif anlamlı olduğu belirlenmiştir. "Dvta" değişkeninin ise Çizelge 4'te %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak pozitif anlamlı olduğu görülürken, Çizelge 5'te ise istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir.

Kurumsal nakit tutumunun firma değerine etkisini belirlemek amacıyla kurulan modellerin tahmin sonuçlarını gösteren Çizelge 4 ve Çizelge 5'in sonuçları değerlendirildiğinde, modelde bağımlı değişken olarak kullanılan Tobin's-Q ve Pd/Dd değişkenlerinin bir dönem gecikmeli değerlerinin istatistiksel olarak pozitif anlamlı olduğu görülmektedir. Bağımlı değişkenlerin gecikmeli değerlerinin pozitif anlamlı bulunması, bağımlı değişkenlerin uzun dönemli etkilere sahip olduğunu ve geçmiş dönem etkilerini barındırdığını göstermektedir. Bu durum söz konusu bağımlı değişkenlerin bir dönem önceki gecikmelerinde meydana gelen artışların, bağımlı değişkenlerin cari dönem oranlarını da artırdığını göstermektedir. Nakit değişkeni çalışmada kullanılan her iki modelde de beklentilerle tutarlı olarak pozitif anlamlı bulunmuştur. Nakit² değişkeni ise yine beklentiler dahilinde ve kurumsal nakit tutumu ile firma değeri arasındaki eğrisel ilişkiyi ispatlar nitelikte negatif anlamlı bulunmuştur. Dolayısıyla bu sonuç, nakit tutmanın firmanın değerini belirli bir noktaya kadar (kırılma noktası) arttırdığını, sonrasında ise nakit tutumundaki her ilave artışın firma değerini düşürdüğünü göstermektedir. Çalışmadan elde edilen bu sonuçlar, nakit tutumu ile firma değeri arasında içbükey bir ilişki olduğunu ifade eden, Martínez-Sola vd. (2013); Azmat (2014); Nguyen vd. (2016); Habib vd. (2021) ve Chireka ve Molo'i'nin (2024) sonuçlarını destekler niteliktedir.

Çalışmada kullanılan her iki modelde de nakit tutumu konusunda benzer katsayıların elde edilmesi, nakit varlıklar ile firma değeri arasındaki doğrusal olmayan ilişkiye ait bulguların sağlamlılığını göstermektedir. Bu bağlamda Nakit² değişkeninin katsayı işaretinin negatif olması doğrusal olmayan ilişkinin ters U şeklinde olduğunu göstermektedir. Aşağıda nakit tutumu ve firma değeri arasındaki ilişkiye dair söz konusu bu durum, Resim 1'de gösterilmektedir. Resim 1'deki "FD" firma değerini gösterirken, "NS" nakit seviyesini göstermektedir.



Resim 1. Model 1 ve Model 2 için denge noktaları
Figure 1. Equilibrium points for Model 1 and Model 2

Alnori (2020) ters U şeklindeki bu ilişkinin büyük oranda firmaların nakit bulundurma rezervlerinden kaynaklandığına vurgu yapmaktadır. Dengeleme teorisi ise yine söz konusu doğrusal olmayan bu ilişkiyi ispatlar nitelikte nakit bulunduran firmalar için, nakit bulundurmanın marjinal faydalarının marjinal maliyete eşitleneceği optimum bir nakit bulundurma seviyesinin olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle nakit bulundurmanın faydalarının bir sonucu olarak, nakit tutumunun firma değeri üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır. Dolayısıyla söz konusu bu optimum noktanın üzerinde nakit bulunduran firmalar için nakit bulundurmanın etkisi ise firma değeri açısından negatif olmaktadır. Bu durum çalışmada test edilen nakit tutumu ile firma değeri arasındaki doğrusal olmayan ilişkiyi kanıtlar niteliktedir.

Çalışmada tespit edilen ve nakit varlıklarının marjinal faydalarının marjinal maliyetlerine eşit olduğu ve dolayısıyla ilişkinin pozitiften negatife döndüğü nokta aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır (Alnori, 2020: 929):

$$\text{Model (1) için bükülme noktası} = \left(-\frac{\beta_1}{2 * \beta_2} \right) = \left(-\frac{1,9130}{2 * (-3,1812)} \right) = 0,30$$

$$\text{Model (2) için bükülme noktası} = \left(-\frac{\beta_1}{2 * \beta_2} \right) = \left(-\frac{9,7066}{2 * (-19,1686)} \right) = 0,25$$

Bükülme noktaları hesaplanırken, Çizelge 4 ve Çizelge 5'teki Nakit ve Nakit² değişkenlerinin katsayı işaretleri kullanılmıştır. Dolayısıyla çalışmada firma değeri ölçüsünün Tobin's-Q olarak kullanıldığı modelde kırılma noktası 0,30 iken, Pd/Dd'nin firma değeri ölçüsü olarak kullanıldığı modelde ise 0,25'tir.

Çalışmada kontrol değişkeni olarak kullanılan firmaya özgü değişkenlerden kaldıraç oranı (Kaldıraç) değişkeninin kurulan her iki modelde de pozitif anlamlı olması, borcun firma değerini arttırdığı yönündeki kurumsal finans teorilerini desteklemektedir. Çalışmada elde edilen bu sonuç, Chireka ve Moloi'nin (2024) firma değeri ile kaldıraç arasında benzer bir ilişki bulduğu çalışmasını desteklemektedir. Çalışmada kullanılan firmaya özgü diğer kontrol değişkenleri ise, firma büyüklüğünü temsilen kullanılan "Logsat" değişkeni ve varlık yapısını temsil etmekte kullanılan "Dvta" değişkenidir. Çalışmada firma büyüklüğü ile firma değeri arasında kurulan her iki modelde de negatif anlamlı bir sonuç elde edilmiştir. Dang vd.'ye (2018) göre firma büyüklüğü ampirik kurumsal finasta firmaya özgü önemli bir değişken olarak sıklıkla kullanılmaktadır. Literatürde firma büyüklüğü için farklı göstergeler kullanılsa da sonuçlar her zaman firma büyüklüğünün anlam ve katsayı bakımından tutarlı ve sağlam olduğunu göstermektedir. Faulkender ve Wang'ın (2006) firma büyüklüğü konusundaki olumlu açıklamaların aksine, Nguyen Thanh, (2019) firma büyüklüğü ile firma değeri arasındaki anlamlı negatif ilişkiye değinerek, daha büyük firmaların verimsizliğine ve temsilcilik maliyetlerinin yüksek olduğuna vurgu yapmaktadır. Çalışmada elde edilen sonuç Azmat'ın (2014) çalışmasında ulaştığı sonuçlarla benzerdir. Dvta değişkeni ise çalışmada Tobin's-Q oranının bağımlı değişken olduğu modelde pozitif anlamlı bulunurken, Pd/Dd oranının bağımlı değişken olarak kullanıldığı modelde anlamsız bulunmuştur. Nitekim Şahin de (2011) çalışmasında firma değeri ile varlık yapısı arasındaki anlamsız ilişkiye vurgu yapmıştır. Genel olarak çalışma bulguları değerlendirildiğinde yapılan bu çalışma, gelişmekte olan bir ekonomi konumunda bulunan Türkiye'de nakit varlıklar ile firma değeri arasındaki doğrusal olmayan ilişkiye dair yeni kanıtlar sunmaktadır. Bu bağlamda BİST'te düzenli bir şekilde Ar-Ge harcaması yapan imalat firmalarının optimal nakit varlıklara sahip olduğu elde edilen bulgulara göre kanıtlanmıştır.

Sonuç ve Öneriler

Kurumsal nakit tutumu ile firma değeri arasındaki eğrisel ilişki, nakit tutumunun firma değeri üzerindeki iki farklı sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Nakit varlıkların düşük olması durumunda firmalar mevcut nakit rezervlerini arttırmak için daha fazla işlem ve ihtiyatı güdüyle hareket etmektedir. Bu durumda ortaya çıkan ilave nakit varlıkları firma değerini pozitif yönde etkileyerek firma değerini arttırmaktadır. Söz konusu nakit varlıkları kırılma noktasını aştığı durumda ise Martínez-Sola vd.'nin (2013) ifade ettiği gibi serbest nakit akışı sorunu ortaya çıkmakta ve oluşan nakit yığınlarıyla ilgili fırsat maliyeti daha belirgin hale gelmektedir. Söz konusu bu denge noktasından itibaren artan nakit rezervleri firma değerini de olumsuz etkilemektedir. Bu bağlamda literatür bu durumu, optimal nakit tutma seviyesi olarak dile getirmektedir. Bu anlamda yapılan bu çalışmada da kurumsal nakit varlıkları ile firma değeri arasındaki eğrisel (ters U) ilişki incelenerek, firma değerini maksimize eden optimum bir nakit seviyesinin varlığı ampirik olarak test edilmiştir. Bu amaçla BİST'te 2009-2023 döneminde kesintisiz bir şekilde Ar-Ge harcaması yapan 46 imalat firması örneklem alınarak, firmaya özgü değişkenler aracılığıyla değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmede, bir firmanın değerini maksimize edildiği herhangi bir optimal nakit seviyesi var mıdır? Eğer optimal bir nakit seviyesi varsa, bu seviyeden sapmalar firma değerini nasıl etkiler? Sorularına yanıt aranmıştır. Değerlendirme yapılırken, dinamik panel veri yöntemlerinden olan, iki aşamalı Sistem-GMM yöntemi kullanılmıştır. Tobin's-Q ve Pd/Dd'nin bağımlı değişkenler olarak kullanıldığı çalışmada ayrıca, nakit ve nakit benzerlerinin toplam varlıklara oranı (Nakit), nakit ve nakit benzerlerinin toplam varlıklara oranının karesi (Nakit²), toplam borcun toplam aktiflere oranını temsil eden kaldıraç, net satışların doğal logaritmasını temsil eden büyüklük ve varlık yapısını temsil eden duran varlıkların toplam varlıklara oranı açıklayıcı değişkenler olarak kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları marjinal fayda ve maliyetlerin dengelenmesinden kaynaklanan optimum bir nakit bulundurma seviyesinin varlığından bahseden dengeleme teorisinin varsayımlarını desteklemektedir. Dolayısıyla yapılan bu çalışmada kesintisiz bir şekilde Ar-Ge harcaması yapan Türkiye'deki imalat firmaları için optimal bir nakit seviyesinin var olduğu doğrulanmıştır. Optimum seviyeden sapmalar firma değerini olumsuz etkilemektedir. Söz konusu bu optimum seviye firma özelliklerine bağlı olarak değişmektedir. Bu anlamda Ar-Ge harcaması yapan imalat firmalarında kurumsal nakit tutma konusu firma değerini etkileyen önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmada elde edilen optimal seviyenin altındaki seviyelerde, Türkiye'deki imalat firmalarının düşük finansal gelişmişlik nedeniyle dışardan finansman sağlama olanakları kısıtlıdır. Bundan dolayı örneklem dahilinde bulunan imalat firmaları, firma değerini pozitif anlamda etkileyecek, optimal nakit bulundurma seviyelerinin ötesine geçmeyecek şekilde nakit rezervlerini yönetmelidir.

Çalışma bulguları yatırımcılar, yöneticiler ve politika yapımcılar için belirli bilgiler sunarken, firmaların nakit yönetim politikalarını oluştururken fayda ve maliyetleri birlikte dikkate almaları gerektiğini göstermektedir. Çalışmada kullanılan değişkenlerin firmaya özgü değişkenler olması, çalışma örnekleminin belirli dönem aralıklarıyla ve belirli bir ülke ile sınırlı olması ve çalışmada kullanılan yöntem, çalışmanın belirli kısıtlara tabi olduğunu göstermektedir. Çalışmadan elde edilen sonuçların kurumsal nakit tutumuna ilişkin literatüre katkıda bulunacağı umulmaktadır. Bundan sonra yapılacak olan çalışmalarda farklı değişken, örneklem ve yöntemlerin kullanılması, ayrıca konunun farklı ülke ve bölgeleri kapsayacak şekilde genişletilmesi ve sektörler açısından değerlendirilip karşılaştırmaların yapılması literatürün zenginleşmesine ve derinleşmesine imkân sağlayabilir. Buna ek olarak gelecek çalışmalarda eğrisel ilişki belirlenirken, temel bağımsız değişken olan "Nakit'in" karesel etkilerinin (Nakit²) yanı sıra kübik (Nakit³) etkilerinin de modele dahil edilmesi tavsiye edilebilir.

Extended Abstract

Corporate cash holding is a very important issue in corporate finance that has long been ignored by finance researchers. The fact that cash inflows and outflows resulting from the activities carried out in firms are not simultaneous in nature makes it necessary to develop policies on cash management. Moreover, the fact that the market conditions in which firms operate are incompatible with perfectly competitive market conditions creates an environment for the formation of benefits and costs for firms in terms of cash holding. Considering the cash accumulations of multinational firms as a result of their overseas operations, it is possible to say that the cash amounts reported by firms are lower than they should be. In this context, a firm's cash reserves are an important subject of study as a factor affecting firm value. Therefore, the question to be asked here is why firms keep their cash on their balance sheets instead of distributing it or investing it. In this context, to understand firms' cash policies, why do firms hold cash balances? Is there any optimal level of cash at which a firm's value is maximized? If there is an optimal cash level, how do deviations from this level affect firm value? Therefore, in order to answer these questions, the purpose of this study is to investigate the non-linear relationship between cash holdings and firm value of manufacturing industry firms listed on Borsa Istanbul and continuously spending on R&D during the period 2009-2023.

Given the benefits and costs of corporate cash holdings, there have been recent studies on the relationship between the amount of cash held and firm value or performance. In this context, the empirical theory and evidence on the impact of corporate cash holdings on firm value has yielded many different perspectives. Some studies on the relationship between corporate cash holdings and firm value emphasize the negative direction of this relationship and argue that corporate cash holdings will negatively affect firm value. On the other hand, there are studies in the literature that

emphasize that the relationship between firm value and cash holdings is positive. In addition to the existence of negative and positive linear relationships between cash holdings and firm value, there are also studies that emphasize the non-linearity of this relationship. The studies that mention the existence of a non-linear relationship emphasize that the relationship between firm value and cash holdings resembles an inverted U-shaped relationship. At this point, taking into account the balancing theory, it is argued that there is an optimum level of cash holdings at which marginal benefits and costs are weighted and balanced.

In this study, the two-stage system Generalized Method of Moments (GMM), one of the dynamic panel data methods, is used to investigate this nonlinear relationship. The two-stage system GMM method is preferred because it combines difference and level equations, making the estimator more efficient. Therefore, the system-GMM estimator is also used in this study. System-GMM is preferred as a robust technique because it estimates unbiased and consistent results. In this study, the Arellano-Bover Blundell-Bond two-stage system-GMM estimation method is applied to the model using the command derived by Roodman (2009) and the standard errors of Windmeijer (2005).

In the study, descriptive statistics of the variables are presented first. According to the descriptive statistics, it is seen that the values of some firms in the sample are much higher than the others. In addition, it is possible to say that the firms in the sample are highly leveraged firms that finance their assets with debt rather than equity. According to the correlation coefficients of the variables used in the study, it is determined that there are no high correlations between the independent variables that may lead to multicollinearity problems and thus inconsistent forecasts. When the estimation results of the models used in the study are evaluated, it is seen that there is no second-order autocorrelation in both models used in the study and it is concluded that the estimators are consistent with each other. In addition, according to the Wald statistic value, the models are statistically significant. According to the Hansen (J) statistic, it is concluded that the instrumental variables are exogenous, therefore, there is no endogeneity problem in the model used in the study. The "Cash" variable, which is the main independent variable used in the study, is found to be positive and statistically significant in both models. Similarly, the "Cash2" variable was found to be statistically negatively significant in both models. This proves the curvilinear relationship between cash holdings and firm value investigated in this study. According to the results of the study, obtaining similar results in both models reveals the existence of an optimum cash holding level for the firms in the sample in line with the balancing theory. In this sense, the point at which the firm value is at its highest is the optimum equilibrium point. Deviations from this equilibrium point negatively affect firm value. In this context, considering the financial distress of firms in Turkey, which is characterized as a developing country, it is important for firm value that cash management policies are carried out with reference to these equilibrium points. In addition, the leverage ratio variable, which is one of the firm-specific variables used as a control variable, is positively significant in both models, which supports the corporate finance theories that debt increases firm value. Firm size, another control variable, is found to be negatively significant in both models. This shows that firm size is consistent and robust in terms of meaning and coefficient. The control variable representing asset structure is positively significant in the model where Tobin's-Q ratio is the dependent variable, but insignificant in the model where Pd/Dd ratio is used as the dependent variable.

While the findings of the study provide valuable information for investors, managers and policy makers, they suggest that firms should consider both costs and benefits when formulating their cash management policies. Moreover, the methodological variables and sample used in the study indicate that this study is subject to certain limitations. In addition, it is hoped that the results obtained in this study will contribute to the literature on corporate cash holdings.

Katkı Oranları ve Çıkar Çatışması / Contribution Rates and Conflicts of Interest

Etik Beyan	Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.	Ethical Statement	It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited
Yazar Katkıları	Çalışmanın Tasarlanması: YK (%100) Veri Toplanması: YK (%100) Veri Analizi: YK (%100) Makalenin Yazımı: YK (%100) Makale Gönderimi ve Revizyonu: YK (%100)	Author Contributions	Research Design: YK (%100) Data Collection: YK (%100) Data Analysis: YK (%100) Writing the Article: YK (%100) Article Submission and Revision: YK (%100)
Etik Bildirim	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr	Complaints	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr

Çıkar Çatışması	Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.	Conflicts of Interest	The author(s) has no conflict of interest to declare.
Finansman	Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.	Grant Support	The author(s) acknowledge that they received no external funding in support of this research.
Telif Hakkı & Lisans	Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.	Copyright & License	Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC 4.0

Kaynakça

- Alnori, F. (2020). Cash holdings: Do they boost or hurt firms' performance? Evidence from listed non-financial firms in Saudi Arabia. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 13(5), 919-934. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-08-2019-0338>
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: monte carlo evidence and an application to employment equations. *The review of Economic Studies*, 58(2), 277-297. <https://doi.org/10.2307/2297968>
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29-51. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01642-D](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01642-D)
- Azmat, Q. U. A. (2014). Firm value and optimal cash level: evidence from Pakistan. *International Journal of Emerging Markets*, 9(4), 488-504. <https://doi.org/10.1108/IJoEM-11-2011-0104>
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data*. (3.Ed.). England: John Wiley&Sons.
- Bates, T. W., Kahle, K. M., & Stulz, R. M. (2009). Why do US firms hold so much more cash than they used to? *The Journal of Finance*, 64(5), 1985-2021. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01492.x>
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115-143. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00009-8](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8)
- Brown, J. R., Fazzari, S. M., & Petersen, B. C. (2009). Financing innovation and growth: Cash flow, external equity, and the 1990s R&D boom. *The Journal of Finance*, 64(1), 151-185. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01431.x>
- Çam, İ., Özer, G., Kocaman, M., & Çerez, S. (2023). Petrol fiyatı volatilitesi ve kurumsal nakit bulundurma politikası: BIST'te ampirik bir uygulama. *Maliye Dergisi*, 184:74-91.
- Canbaş, S., Doğanlı, H., Düzakın, H., & İskenderoğlu, Ö. (2005). Performans ölçümünde tobin q oranının kullanılması: hisse senetleri İMKB'de işlem gören sanayi işletmeleri üzerinde bir deneme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (28), 24-36.
- Caprio, L., Del Giudice, A., & Signori, A. (2020). Cash holdings in family firms: CEO identity and implications for firm value. *European Financial Management*, 26(2), 386-415. <https://doi.org/10.1111/eufm.12233>
- Chireka, T., & Moloi, T. (2024). Firm value, corporate cash holdings and the role of managerial ability. *South African Journal of Business Management*, 55(1), 10. <https://doi.org/10.4102/sajbm.v55i1.4541>
- Chung, K.H. & Pruitt, S.W. (1994). "A simple approximation of Tobin's q". *Financial Management*, 23(3): 70-74. <https://doi.org/10.2307/3665623>
- Dang, C., Li, Z. F., & Yang, C. (2018). Measuring firm size in empirical corporate finance. *Journal of Banking & Finance*, 86, 159-176. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2017.09.006>
- Diaw, A. (2021). Corporate cash holdings in emerging markets. *Borsa Istanbul Review*, 21(2), 139-148. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2020.09.005>
- Dittmar, A., & Mahrt-Smith, J. (2007). Corporate governance and the value of cash holdings. *Journal of Financial Economics*, 83(3), 599-634. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.12.006>
- Dogru, T., & Sirakaya-Turk, E. (2017). The value of cash holdings in hotel firms. *International Journal of Hospitality Management*, 65, 20-28. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2017.05.004>
- Drobetz, W., & Grüniger, M. C. (2007). Corporate cash holdings: Evidence from Switzerland. *Financial Markets and Portfolio Management*, 21, 293-324. <https://doi.org/10.1007/s11408-007-0052-8>

- Düzer, M. ve Önce, S. (2018). "Sürdürülebilirlik performans göstergelerine ilişkin açıklamaların finansal performans üzerine etkisi: BİST'te bir uygulama". *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 11(1): 93-118.
- Elmas, B., & Topal, B. (2022). Yatırım faaliyetlerinden kaynaklanan nakit akışları ile firma değeri ve firma performansı ilişkisi: Panel veri analizi. *Trends in Business and Economics*, 36(4), 359-373.
- Faulkender, M., & Wang, R. (2006). Corporate financial policy and the value of cash. *The Journal of Finance*, 61(4), 1957-1990. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00894.x>
- Fresard, L. (2010). Financial strength and product market behavior: The real effects of corporate cash holdings. *The Journal of Finance*, 65(3), 1097-1122. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2010.01562.x>
- Guney, Y., Ozkan, A., & Ozkan, N. (2003). Additional international evidence on corporate cash holdings. Available at SSRN 406721. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.406721>
- Habib, A., Bhatti, M. I., Khan, M. A., & Azam, Z. (2021). Cash holding and firm value in the presence of managerial optimism. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(8), 356. <https://doi.org/10.3390/jrfm14080356>
- Hansen, B. E. (1999). Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing, and inference. *Journal of Econometrics*, 93(2), 345-368. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(99\)00025-1](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(99)00025-1)
- Hansen, L. P. (1982). Large sample properties of generalized method of moments estimators. *Econometrica: Journal of The Econometric Society*, 1029-1054. <https://doi.org/10.2307/1912775>
- Harford, J. (1999). Corporate cash reserves and acquisitions. *The Journal of Finance*, 54(6), 1969-1997. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00179>
- Harford, J., Mansi, S. A., & Maxwell, W. F. (2008). Corporate governance and firm cash holdings in the US. *Journal of Financial Economics*, 87(3), 535-555. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.04.002>
- He, Z., & Wintoki, M. B. (2016). The cost of innovation: R&D and high cash holdings in US firms. *Journal of Corporate Finance*, 41, 280-303. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2016.10.006>
- Hoyt, R. E., & Liebenberg, A. P. (2011). The value of enterprise risk management. *Journal of Risk and Insurance*, 78(4), 795-822. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6975.2011.01413.x>
- <https://www.finet.com.tr/FinnetStore/Tr/Urun/AnalizExpert> Erişim Tarihi: 02.09.2024
- <https://www.kap.org.tr/tr/> Erişim Tarihi: 11.09.2024
- Isshaq, Z., Bokpin, G. A., & Onumah, J. M. (2009). Corporate governance, ownership structure, cash holdings, and firm value on the Ghana Stock Exchange. *The Journal of Risk Finance*, 10(5), 488-499.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323-329. <https://www.jstor.org/stable/1818789>
- Jensen, M. C. and Meckling, W. (1976) Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure, *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Kakani, R. K., Saha, B., & Reddy, V. N. (2001). Determinants of financial performance of Indian corporate sector in the post-liberalization era: an exploratory study. National Stock Exchange of India Limited, *NSE Research Initiative Paper*, (5). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.904983>
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment. in: interest and money*. Harcourt Brace: London.
- Khadraoui, N., & Smida, M. (2012). Financial development and economic growth: static and dynamic panel data analysis. *International Journal of Economics and Finance*, 4(5), 94-104. <http://dx.doi.org/10.5539/ijef.v4n5p94>
- Khoshemehr, A.J. (2018). *İç denetimin finansal performans üzerine etkisi: tehran borsasında bir uygulama*. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erzurum.
- Kılınc, D., Seven, Ü., & Yetkiner, H. (2017). Financial development convergence: New evidence for the EU. *Central Bank Review*, 17(2), 47-54. <https://doi.org/10.1016/j.cbrev.2017.05.002>
- Kim, C. S., Mauer, D. C., & Sherman, A. E. (1998). The determinants of corporate liquidity: Theory and evidence. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 33(3), 335-359. <https://doi.org/10.2307/2331099>
- Koçak, E., & Ulucak, Z.Ş. (2019). The effect of energy R&D expenditures On CO2 emission reduction: estimation of the STIRPAT model for OECD Countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 26, 14328-14338. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-04712-2>
- Korkmaz, Ö., & Karaca, S. S. (2014). Üretim işletmelerinde firma karlılığının finansal belirleyicileri ve BİST imalat sanayi uygulaması. *Ege Akademik Bakış*, 14(1), 21-29.
- Kraus, A., & Litzenger, R.H. (1973). A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage. *Journal of Finance*, 28(4), 911-922. <https://doi.org/10.2307/2978343>

- Levitas, E., & McFadyen, M. A. (2009). Managing liquidity in research-intensive firms: signaling and cash flow effects of patents and alliance activities. *Strategic Management Journal*, 30(6), 659-678. <https://doi.org/10.1002/smj.762>
- Li, F. (2016). Endogeneity in CEO power: A survey and experiment. *Investment Analysts Journal*, 45(3), 149-162. <http://dx.doi.org/10.1080/10293523.2016.1151985>
- Luo, Q., & Hachiya, T. (2005). Corporate governance, cash holdings, and firm value: evidence from Japan. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 8(04), 613-636. <https://doi.org/10.1142/S0219091505000580>
- Martínez-Sola, C., García-Teruel, P. J., & Martínez-Solano, P. (2013). Corporate cash holding and firm value. *Applied Economics*, 45(2), 161-170. <https://doi.org/10.1080/00036846.2011.595696>
- Mayer, C. (1990). Financial systems, corporate finance, and economic development. In *Asymmetric information, corporate finance, and investment* (pp. 307-332). University of Chicago Press.
- McConnell, J. J., & Servaes, H. (1990). Additional evidence on equity ownership and corporate value. *Journal of Financial Economics*, 27(2), 595-612. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(90\)90069-C](https://doi.org/10.1016/0304-405X(90)90069-C)
- Mikkelsen, W. H., & Partch, M. M. (2003). Do persistent large cash reserves hinder performance? *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38(2), 275-294. <https://doi.org/10.2307/4126751>
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)
- Nguyen Thanh, C. (2019). Optimal cash holding ratio for non-financial firms in Vietnam stock exchange market. *Journal of Risk and Financial Management*, 12(2), 104. <https://doi.org/10.3390/jrfm12020104>
- Nguyen, T. L. H., Nguyen, L. N. T., & Le, T. P. V. (2016). Firm value, corporate cash holdings and financial constraint: A study from a developing market. *Australian Economic Papers*, 55(4), 368-385. <https://doi.org/10.1111/1467-8454.12082>
- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., & Williamson, R. (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings. *Journal of Financial Economics*, 52(1), 3-46. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(99\)00003-3](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(99)00003-3)
- Ozkan, A., & Ozkan, N. (2004). Corporate cash holdings: An empirical investigation of UK companies. *Journal of Banking & Finance*, 28(9), 2103-2134. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2003.08.003>
- Paskelian, O. G., Bell, S., & Nguyen, C. V. (2010). Corporate governance and cash holdings: A comparative analysis of Chinese and Indian firms. *The International Journal of Business and Finance Research*, 4(4), 59-73.
- Pinkowitz, L., & Williamson, R. (2001). Bank power and cash holdings: Evidence from Japan. *The Review of Financial Studies*, 14(4), 1059-1082. <https://doi.org/10.1093/rfs/14.4.1059>
- Roodman, D. (2009). How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata. *The Stata Journal*, 9(1), 86-136. <https://doi.org/10.1177/1536867X0900900106>
- Şahin, O. (2011). KOBİ'lerde finansal performansı belirleyen faktörler. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 7(14), 183-200.
- Şenol, Z., & Karaca, S. S. (2017). Finansal risklerin firma değeri üzerine etkisi: BİST örneği. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 3(1), 1-18.
- Tatoğlu Yerdelen, F. (2018). *İleri panel veri analizi*. (3. Baskı). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Tong, Z. (2008). Deviations from optimal CEO ownership and firm value. *Journal of Banking & Finance*, 32(11), 2462-2470. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.05.005>
- Topaloğlu, E. E. (2018). Nakit bulundurma politikası dinamikleri: bist tekstil endeksi firmaları üzerine statik ve dinamik panel veri analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (21), 81-100. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.380882>
- Wang, Z., & Xu, G. (2021). Optimal cash holding decision with uncertain control. *Journal of Control and Decision*, 8(3), 292-302. <https://doi.org/10.1080/23307706.2020.1765204>
- Windmeijer, F. (2005). A finite sample correction for the variance of linear efficient two-step GMM estimators. *Journal of Econometrics*, 126(1), 25-51. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2004.02.005>
- Yücel, E. (2016). İmalat sanayi firmalarının nakit tutma dinamikleri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 103-117.
- Zeren, F., & Ergun, S. (2010). AB'ye doğrudan yabancı yatırım girişlerini belirleyen faktörler: Dinamik panel veri analizi. *Business and Economics Research Journal*, 1(4), 67-83.
- Zhang, Q., Shah, S. A. R., & Yang, L. (2022). Modeling the effect of disaggregated renewable energies on ecological footprint in E5 economies: Do economic growth and R&D matter? *Applied Energy*, 310, 118522. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2022.118522>



The Relationship Between the Balance of Payments and the Real Exchange Rate In Türkiye: A VAR Analysis (2000-2024)

Nazlı Gökçe^{1,a,*}, Hatıra Sadeghzadeh-Emsen^{2,b}, Celal Kızıldere^{3,c}, Ömer Selçuk Emsen^{4,d}

¹Department of Economics, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Ataturk University, Erzurum, Türkiye

²Independent Researcher, Erzurum, Türkiye

³Department of Economics, Erciş Faculty of Business Administration, Van Yuzuncu Yıl University, Van, Türkiye

⁴Department of Economics, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Ataturk University, Erzurum, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

History

Received: 11/04/2025

Accepted: 08/06/2025

JEL Codes: F31, F32, E52, C32

ABSTRACT

When examining the evolution of exchange rate determination theories, there is a clear progression from the traditional foreign trade approach to the modern portfolio approach. This transition reflects a shift from focusing solely on the trade balance to encompassing all components of the balance of payments.

In analyzing which main account group of the balance of payments has played a more significant role in real exchange rate fluctuations in the case of the Turkish economy, a quarterly dataset covering the period from 2000 to 2024 was utilized. VAR analyses performed depending on the stationarity of the series at the level also provide an idea about the direction of the interaction between exchange rate and balance of payments relations in the literature. In the analyses performed, it was determined that the lagged values of the exchange rate and current transactions and geopolitical risks were effective in the short term in the real exchange rate change. Notably, the sensitivity of the capital account to exchange rate fluctuations and the current account deficit suggests that the external economic dynamics of the Turkish economy function more in the context of nominal factors rather than real economic fundamentals. In summary, the findings reveal that in the Turkish economy, exchange rate fluctuations are explained by traditional theories in the short run, whereas modern theories become more relevant over the long run.

Keywords: Exchange rate, Balance of payments, Econometric analysis, Turkish economy

Türkiye’de Dış Ödemeler Bilançosu ve Reel Döviz Kuru Arasındaki İlişkiler: Bir VAR Analizi (2000-2024)

Süreç

Geliş: 11/04/2025

Kabul: 08/06/2025

Jel Kodları: F31, F32, E52, C32

ÖZET

Döviz kuru belirleme teorilerinin gelişim süreci incelendiğinde; geleneksel dış ticaret yaklaşımından modern portföy yaklaşımına doğru bir süreç izlenirken, bu süreçte de dış ticaret bilançosundan ödemeler bilançosunun tüm kalemlerini kuşatan bir evrilmenin olduğu görülmektedir. Çalışmada, Türkiye ekonomisi özelinde reel kur değişiminde ödemeler bilançosu ana hesap gruplarından hangisinin daha etkin çalıştığı incelenirken, dönem olarak 2000-2024 arası üçer aylık veri seti kullanılmıştır. Serilerin seviyede durağan çıkmasına bağlı olarak yapılan VAR analizleri literatürdeki kur ve ödemeler bilançosu ilişkilerinin etkileşiminin yönü hakkında da fikir vermektedir. Yapılan analizlerde reel kur değişiminde kurun kendi gecikmeli değerleri ile cari işlemlerin ve jeopolitik risklerin kısa dönemde etkili olduğu tespit edilmiştir. Dönem uzadıkça kurun gecikmeli değerlerinin etkilerinin zayıfladığı; buna karşılık cari işlemler ile jeopolitik risk unsurlarına net hata ve noksan hesabı ile sermaye bilançosunun eklendiği görülmüştür. Özellikle sermaye bilançosunun kur ve cari açığa duyarlılığı ise Türkiye ekonomisinin dış ekonomik boyutunun reel ekonomik unsurlardan ziyade nominal unsurlar bağlamında işlediği söylenebilir. Kısaca bulgular Türkiye ekonomisinde kur hareketliliğinde kısa dönemde geleneksel teorisinin ve uzun dönemde modern teorisinin işlediğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Döviz kuru, Ödemeler dengesi, Ekonometrik analiz, Türkiye ekonomisi

License



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

^a nazli.gokce@atauni.edu.tr
^c celalkizildere@yyu.edu.tr

^{ID} 0000-0001-7215-8753
^{ID} 0000-0001-9904-0472

^b sadeghzadeh.khatereh@gmail.com
^d osemsen@atauni.edu.tr

^{ID} 0000-0001-8824-0401
^{ID} 0000-0002-1809-0513

Giriş

Döviz kurlarını açıklamaya yönelik yaklaşımlar bir tür evrim süreci geçirerek artık günümüzde daha belirgin bir şekilde tanımlanabilir hale gelmiştir. Buna göre geleneksel ve modern yaklaşımlar olarak yapılan en basit tasnifte, geleneksel yaklaşım, dış ticaret akımları yaklaşımı ve satın alma gücü paritesi (SGP) yaklaşımından; modern yaklaşım da parasalcı yaklaşım ve portföy yaklaşımından oluşmaktadır. Dolayısıyla döviz kurlarını açıklamada geliştirilen ilk teori dış ticaret yaklaşımı iken, bunu 20. yüzyılın başında SGP yaklaşımı, 20. yüzyılın ortalarında parasalcı yaklaşım ve son dönemlerde de portföy yaklaşımının takip ettiği görülmektedir. Geleneksel yaklaşımlar daha çok akım değişkenler bağlamında döviz kurlarının fiyatlamasını açıklamakta iken, modern yaklaşımlar ise stok değişkenler bağlamında döviz kurlarının hangi düzeyde olacağını belirlemeye çalışmaktadır. Burada bahsi geçen geleneksel yaklaşımlar daha çok uzun vadede döviz kurlarının olması gereken değerini hesaplamaya katkı sağlarken, modern yaklaşımlar ise daha çok kısa vadede döviz kurlarının fiyatlaması hakkında bilgi sahibi olmaya yardımcı olurlar.

Gelişim süreci açısından ilk teori olan dış ticaret yaklaşımı, ülke parasının yabancı para karşısındaki değerini dış ticaret bilançosu bakiyesi üzerinden açıklamaktadır. Buna göre dış ticarete açık (fazla) veren ülkenin döviz talebi döviz arzından fazla (açık) olması nedeniyle söz konusu ülkenin parası yabancı paralar karşısında değer kaybedecektir (kazanacaktır). Dış açık veya dış fazlanın neden kaynaklandığına yönelik soruyu cevaplandırma arayışları G. Cassel tarafından geliştirilen satın alma gücü paritesi (SGP) yaklaşımında anlam kazanmıştır. Buna göre dış açık veren ülkede ulusal paranın değer kaybı bir sonuca; dış açığın sebebi mallarının görece pahalı oluşu, yani enflasyonunun yüksek oluşudur. Böylece enflasyonun yüksek olduğu ülkeye göre enflasyonu düşük olan ülkenin parasının değerlendirilmesi enflasyon farkının doğal bir sonucu olarak kabul edilir. Dış açığın fiyat farklılıklarından kaynaklandığını açıklamasıyla bir adım öne geçen SGP'ye, fiyat artışlarının nedenini para arzı ve talebi arasındaki dengesizlikle cevap veren M. Friedman'ın öncülüğünü yaptığı parasalcı yaklaşım, ulusal para değerini enflasyona yol açan bir parasallaşmanın yol açtığını belirterek parasallaşmanın yüksek olduğu ülkenin parasının değer kaybedeceğini ileri sürer. Görece daha kısa vadede, faiz değişikliklerinin yol açtığı düşünülen kur değişimlerini daha da kısa dilimde, varlık fiyatlamalarındaki değerlemelerle açıklayan portföy veya mali varlık yaklaşımı parasalcı yaklaşımın ötesinde, olguyu faizlerden de daha ileri taşıyarak gelir ve risk boyutuna bağlı bir fiyatlama olgusu olarak ele almıştır. Dolayısıyla bütün bu açıklamalardan kur teorilerinin adeta bir evrim süreci geçirdiğinden bahsedilebilir. Diğer bir ifadeyle her halükarda ilk teorinin sebep arayışı ikinci teoriyi; ikinci teorinin sebep arayışı üçüncü teoriyi; üçüncü teorinin sebep arayışı da dördüncü teoriyi doğurmuştur.

Geleneksel yaklaşım dış ticaret yaklaşımı ile kur belirleme sürecini açıklarken, dış ticareti de kuşatan cari işlemler ve onu da kuşatan ödemeler bilançosu kurlar için farklı teorik bakışların kaynağı konumuna gelmiştir. Bu çerçevede ödemeler bilançosu ana hesap grupları itibarıyla, her bir hesap grubu adeta bir döviz kuru değerini açıklamaya yönelik teoriye karşılık gelmektedir. Buna göre cari işlemler bilançosu (CA) daha çok SGP orijinli olarak işlemektedir. Sermaye bilançosu (SB) ise parasalcı yaklaşım orijinli olarak faizler ile sermaye hareketliliği arasındaki ilişkileri ortaya koymaktadır. Şüphesiz cari işlemler ile sermaye bilançosunun neti ya da farkı, resmi rezervleri (RZ) göstermekte ve bu da merkez bankası müdahalelerinin derecesini yansıtmaktadır. Kayıt dışılığı resmeden net hata ve noksan ya da istatistiki fark hesabı (NH) ise ülke riskliliğinin (JEO) ve bunun yansıması olan portföy yaklaşımını tanımlamaktadır.

Kurları belirleme teorilerinde döviz kurları bağımlı değişken olmak üzere belirleme teorilerinin unsurları ise bağımsız değişken(ler) konumundadır. Belirleme teorilerindeki değişkenlerin kurları belirlediği düşüncesine ilaveten, bu değişkenlerin bağımlı ve kurların da bağımsız değişken olduğu modellerin varlığı da söz konusudur. Bu ikinci boyutuyla kurlar dış ticaretin belirleyicisi olmakta; rekabet gücünün doğrudan unsuru konumuyla dış ticareti etkilemektedir. Özellikle dış ticaret açısından kurlar ile ihracat arasında pozitif, ithalat ile negatif yönlü ilişkiler bulunmakta ve bu durum kurları rekabet gücü açısından değerlendirilmesi gerektiği sonucunu doğurmaktadır. Benzer şekilde SGP yaklaşımında kurlar enflasyon farklılığının bir yansıması olarak oluşurken, ithal girdi enflasyonuna yol açarak kurlardaki sıçramalar açısından önemli rol üstlendiği söylenebilir. Diğer taraftan parasalcı yaklaşım orijinli olarak para arzı içerisinde yabancı paraların bulunması bağlamında, para piyasası dengesinde faizler döviz stoklarından etkilenirken, döviz stoklarındaki değişkenlik de faizleri ve buna bağlı olarak kurları belirleme gücü sergilemektedir. Konu faiz olunca içerisindeki risk unsuru ile hem kur belirleme hem de kurdan etkilenme boyutlarının varlığı söz konusudur. Dolayısıyla kurların belirleme ve belirlenme fonksiyonu dikkate alındığında adeta karşılıklı bir nedensel ilişkinin varlığından söz edilebilir.

Kurların ödemeler bilançosu ana hesap grupları itibarıyla belirlenmesine yönelik olarak hangi hesap grubunun daha etkin olduğunun belirlenmesi, kur politikaları açısından önem arz edeceği söylenebilir. Diğer bir ifadeyle kur politikalarının geleneksel perspektifte mi, yoksa modern perspektifte mi belirleyici olduğu; yani kurlar daha çok reel ekonomik unsurlar ve bu çerçevede stok değişkenlerden mi, yoksa nominal ekonomik unsurlar ve buna bağlı olarak akım değişkenlerden mi etkilendiğinin belirlenmesi incelemeye değerdir. Böylece yapılan incelemeler sonucu buna yönelik politika belirleme ve o politikalar sonucu karşılaşılabilecek durumlar da değişiklik arz edecektir. Bu çerçevede çalışmanın hemen takip eden ikinci kısmında teorik ve ampirik araştırmalar ele alınarak tartışılmıştır. Üçüncü kısımda Türkiye ekonomisi üzerine 2000-2024 arası dönem için 3'er aylık verilerden oluşturulan değişkenlerin seviye değerleri cinsinden durağan çıkmasına bağlı olarak VAR analizlerine gidilmiştir. VAR analizlerine yönelmede de kurun ödemeler bilançosunu ya da ödemeler bilançosunun kuru etkileme derecesine ilişkin olarak literatürdeki tartışmalar bağlamında kurun belirleme ya da belirlenme gücünün daha açık bir şekilde ortaya konulacağı düşünülmüştür. Dördüncü ve sonuç kısmında Türkiye ekonomisi özelinde genel bir değerlendirme yapılmıştır.

Literatür Tartışması

Bu çalışmada döviz kuru üzerine dış açığın etkileri incelenirken, bunun aksi yönde, literatürde özelde dış ticaret açığı ve genelde de ödemeler bilançosu açığı üzerine kurun etkilerini ele alan çalışmaların oldukça yaygın bir şekilde bulunduğu dikkat çekmektedir. Dış ödemeler bilançosunun daha çok kurdan etkilenmesine karşılık, iktisadi büyüme literatüründe ödemeler bilançosuna ilginin temelinde harcama yöntemiyle ulusal hesaplarda ihracatın ekonomik büyümeyi destekleyici unsur olması yatmaktadır. Konuyla ilgili öncü çalışma ise Feder (1983) tarafından yapılmıştır. Feder'in çalışması ile ihracata yönelik büyümenin başarılı olduğuna dair argüman modellenmiş, özellikle gelişmekte olan ülkeler bağlamında verimliliğin ihracatçı sektörlerde daha yüksek olduğu ortaya koyulmuştur. Bu bağlamda ihracata yönelik büyüme mucizesini gerçekleştiren ülkeler olarak Güney Doğu Asya ülkeleri örnek verilmekte ve bunda da Feder'in belirttiği şekliyle ihracata yönelik sektörlerdeki dinamizminin ticarete konu olmayan diğer sektörlerden daha yüksek olması nedeniyle büyümeyi daha üst düzeyde tuttuğu ileri sürülmektedir. Buna karşılık ihracatçı olmayan sektörlerin dinamizminin düşük ve rekabetsizliğinin ise ekonomilerde durağanlığı ortaya çıkardığı ileri sürülmektedir ki konuyla ilgili Ibrahim (2002) tarafından yapılan çalışmada 6 ülke üzerine yapılan analizler de bunu teyit etmiştir.

Kısaca ihracatçılık hedefi ya da politikasının ortaya koyulması, büyümeyi daha çok olumlu hale getirmekte, yani ihracata yönelim büyümeyi gerçekleştirmede önemli bir araç olarak görülmektedir. Ancak, bu hedefin gerçekleştirilmesinde buna uygun kur politikalarının da destekleyici olması gerektiği ön koşul olarak kabul edilmektedir. Bunu teyit edecek şekilde 1980'lerden sonra görece kapalı konumdaki birçok ülkenin gelişmemesinin temelinde ithal ikameci büyüme modellerinin başarısızlığı yatmaktadır. Özellikle Sovyet tipi planlamacılık ile Latin tipi ithal ikameci büyüme başlangıçta sergilediği ivmeyi sürdürmemesi ve devamında planlı ekonomik sistemin başarısızlığını teyit eden süreçler, başta Uluslararası Para Fonu ve Dünya Bankası gibi uluslararası kuruluşlarca genel geçer reçete olarak ihracata yönelik politikaların ileri sürülmesine yol açmıştır. Böylece müdahaleci bakış açılarının yıkılışının teyidi ve ihracatçılığın yükselişi olarak bu gelişmeler değerlendirilebilmektedir. Kurlar ise ihracata yönelik stratejinin tamamlayıcı unsuru olarak görülmüş; kurların ödemeler bilançosu üzerinde önemli bir belirleyici olduğu ileri sürülmüştür. Diğer taraftan kurları belirleyen unsurlar arasında ödemeler bilançosu ve onun alt kalemlerinin belirleyici olduğu kabul edilmektedir. Buna göre dış açık veya fazlaların temelleri arasında uygulanan kur politikalarının etkilerinin bulunduğu düşünülmektedir. Dış fazlada ulusal paranın değer kaybettirilmesi ile birlikte ihracatın ucuzlaması ve ithalatın pahalılaşması söz konusu olmaktadır (Vorster & Quin, 2019:1). Bunun aksi yönde uygulanan kur politikalarında ödemeler bilançosunun cari açıklarını sermaye bilançosunu fazla verici mekanizmalar işletirken, cari fazlalar ise sermaye çıkışı etkileri yaratmaktadır (Makin, 2009:2). Bu boyutları ile değerlendirildiğinde döviz kurunun ödemeler dengesini etkilemesi; diğer taraftan ödemeler dengesinin de döviz kurunu etkilemesi gibi bir olgunun varlığı dikkat çekmekte; yani iki değişken arasında karşılıklı bir nedenselliğin varlığından söz edilebilmektedir. Konuyla ilgili olarak Vietnam üzerine yapılan çalışmada kurları belirlemede ödemeler bilançosunun rolü ortaya koyulurken, ödemeler bilançosunun da kurları etkilediğine dair bulgular yakalanmıştır (Nguyen & Dang, 2022:1-8). Vietnam özelinde yakalanan bu bulguya karşılık kurların ödemeler bilançosu üzerinde etkisinin bu kadar net olmadığı; kurlardan bağımsız hareket eden bir ödemeler bilançosu olgusunu yaşadığına dair ülke örneği olarak İsveç verilirken, İsveç'te ulusal paranın değerlendirilmesine karşılık verilen cari fazla boyutunda ihracata dayalı ithalat ya da re-export boyutunun işlediği ve bunun da süreklilik arz etmeyip, dönemsellik gösterebileceğine temas edilmiştir (Camacho & Lindström, 2021:1057-1072). Camacho ve Lindström (2021) tarafından yapılan çalışmaya aksi yönde, Kenen ve Rodrik (1986) tarafından yapılan çalışmada ise döviz kuru riskinin dış ticaret üzerinde olumsuz baskılar yaratarak istatistiki açıdan negatif etkilerinin olduğu sonucuna varmışlardır. Rose ve Yellen (1989) ise, Kenen ve Rodrik'in çalışmasının tam aksine, Camacho ve Lindström (2021) tarafından yapılan çalışmaya ilham oluncasına, reel döviz kurunun dış ticaret üzerindeki etkisini istatistiksel olarak anlamsız olduğuna dair bulgulara ulaşmışlardır. Bu bulgu da dış ticarete duyarlı bir kur uygulamasının varlığına işaret etmektedir.

Diğer taraftan döviz kurları ile ödemeler bilançosu veya ödemeler bilançosu ana hesap grupları arasındaki ilişkileri inceleme konusu yapan çalışmalar arasında Tashtanbekova (2011) tarafından yapılan araştırmada Türkiye, Brezilya, Rusya ve Hindistan üzerine incelemeler yapılmıştır. Çeyreklik verilerin yayınlandığı haliyle analizlere tabi tutulduğu çalışmada dış ticaret, hizmet, cari transferler, doğrudan yatırımlar, portföy yatırımlar ve rezerv varlıklar değişkenleri ele alınmıştır. VAR ve nedensellik analiz sonuçları ele alınan ülkelere göre farklılık sergilese de genelde bu değişkenlerden kurlara doğru nedensel ilişkiler yakalanırken, Türkiye'de ise portföy yatırımlardan kurlar üzerine tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Yine çeyreklik verilerle Türkiye ekonomisinde nominal kurlar ile ara, yatırım, sermaye ve tüketim malları ihracat ve ithalatlarını ele alan Yılmaz (2018) eş-bütünleşme ve nedensellik analizleri uygulamıştır. Analizlerde dolar kurundaki artışların sermaye mali ithalatını azalttığı, sermaye mali ihracatını artırdığını tespit etmiştir.

Kurları dışsal ya da etkisiz hale getiren uygulama bağlamında ithalata dayalı ihracat veya re-export olgusu bağlamında Makin (2002) olguyu dışa açıklık endeksi kavramıyla resmederken, dışa açıklık endeks değerinin ulusal hasılayı da aşacak şekilde yüzde yüzü aşan ülkeler bağlamında Malezya, Singapur ve Belçika'yı örnek vermiştir. Burada dışa açıklık değeri mal ve hizmet ihracat ve ithalat değerleri toplamının GSYH'ye oranını ifade etmektedir. Buna göre bu üç ülkede endeks değeri 1970'de sırasıyla %80, %232 ve %100 iken, 1998'de yine sırasıyla %207, %287 ve %141'e ulaşmıştır. Dünya Bankası (2025) verileriyle bu üç ülkeye ait endeks değerleri ise 2023 yılı için sırasıyla %132, %281 ve %169 olarak gerçekleşmiştir.

Değerin GSYH'nin de üzerinde olması ihracatta ithalatın payının yüksekliğine işaret etmektedir ki, Gerni vd. (2008) tarafından yapılan çalışmada özellikle Türkiye'de de bu mekanizmanın işlemeye başladığı ortaya koyulurken, Kızıldere vd. (2014) tarafından yapılan çalışmada ihracatın kurdan bağımsız hareket ettiği, yani kurun rekabet gücü sağlama vasfının kaybederek ithalata bağımlı hal taşıdığı belirlenmesi yapılmış ve bu sürecin devam ettiğini ortaya koymuştur. Şöyle ki, ihracatta ithal girdinin %80'leri aşacak şekilde bir konum almasına paralel olarak, kalan %20 ve altındaki değer için ulusal paranın değerinin ihracatta rekabeti önemli ölçüde etkilemesi mümkün gözükmemektedir. Re-exproter yapının gereği olarak kurdan bağımsız bir ihracat olgusunun varlığına ilişkin olarak Gerni vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada da ortaya koyulmasına ilaveten, bu durumun giderek derinleştiğine temas edilmiştir. Bu bağlamda Türkiye'nin dışa açıklık endeksi 1970'de %11 ($X=4.43$ milyar dolar ve $M=6.36$ milyar dolardır. Burada X , ihracatı ve M , ithalatı sembolize etmektedir), 2000'de %42 ($X=19.88$ milyar dolar ve $M=22.47$ milyar dolar) ve 2023'de %66 ($X=31.92$ milyar dolar ve $M=34.36$ milyar dolar) şeklinde artış trendine karşılık Türkiye'nin ihracatında ithal girdinin oldukça yüksek oluşuna dikkat çekilmektedir. Dolayısıyla yüksek döviz kurunun ithalatı caydırma ve ihracatı özendirme fonksiyonu kaybolarak kurdan bağımsız; bir tür elleçleme işlemi ile dış ticaretin yapıldığı bir yapı ortaya çıkmakta ve dolayısıyla bu türden bir dış ticaret yapısına evrilme, yüksek katma değer üretmekten uzak bir olgu olarak ortaya çıkmaktadır.

Kurların etkinliğini koruması koşulunda kur yükselişlerinin dış ticaretteki etkileri "J eğrisi" mekanizmasına işaret etmektedir. Diğer bir ifadeyle bu yaklaşımda kurların dış açığı kapama etkileri, kur esnekliğinin önemli ölçüde başarı derecesine bağlı olduğu söylenebilir. Devalüasyonun başarı koşulu olarak ifade edilen bu durumun altında ithalatın pahalılaşması ve buna bağlı olarak ithalattan caymanın önemli payı olduğu ileri sürülmektedir. Bu bağlamda Hassan ve Khan (1994), Pakistan ekonomisi üzerine yaptıkları çalışmada devalüasyonun ihracatı arttırıcı, ithalatı ise azaltıcı bir etkisinin olduğu sonucuna varmışlardır. Diğer taraftan Kaminsky ve Reinhart (1999) ise kurların bir sonuç olduğunu; ülke ekonomisinde baş gösteren sıkıntıların ani kur şokları şeklinde kendini gösteren yansımalarının olduğunu ifade etmek suretiyle kurların edilgen unsur olarak ikiz açıkların, yani bankacılık ve ödemeler bilançosu krizlerinin göstergesi konumunda bulunduğunu ileri sürmüşlerdir. Bunun özellikle içeride uygulanan politikaların dış yapıdaki dengeden uzaklaşan kur olgusunu doğurduğu ileri sürülmüştür. Bu durumun yansıması ise para ikamesi veya dolarizasyon olgusu olarak tanımlanmakta, yani ulusal paradan kaçış ve yabancı paraya yönelimi ortaya çıkarmaktadır. Ulusal paranın yabancı parayla kolayca çevrilebilirliği para talebinde dalgalanmaları ve kur oynaklığını arttırmak suretiyle ekonomide ciddi mali krizleri doğurmaktadır. Diğer bir ifadeyle ulusal paradan kaçış ya da dolarizasyon olgusu Jabbour ve Mansour-Ichraieh (2025) tarafından da vurgulandığı üzere döviz piyasasında karşılıklı etkileşimler doğurmakta ve en nihayetinde finansal kesimde başlayan sıkıntıların reel ekonomiye yansımaları ortaya çıkaracak şekilde krizleri doğurmaktadır.

Yukarıdaki bir kısım literatür incelemesinden de anlaşılacağı üzere mevcut çalışmalarda döviz kuru üzerine dış ödemeler dengesi değişkenlerinin analizlere tabi tutulması halinde, burada dış ödemeler bilançosunun kur belirleme gücü tespit edilmeye çalışılmaktadır. Bunun tam tersi, ödemeler dengesi üzerine kurun etkisinin analiz edilmesi değerlendirildiğinde ise kurlar daha çok rekabet gücü bağlamında ele alınmaktadır. Literatür de kurların belirleyicileri bağlamında ödemeler bilançosu ve kalemleri ele alan çalışmalar ile ödemeler bilançosuna kurların etkilerini ele alan çalışmalar olarak iki farklı yelpazenin varlığı söz konusudur. Döviz kuru ve ödemeler bilançosu değişkenlerini ele alan çalışmalarda bu iki değişkenin bağımlı veya bağımsız değişken olarak atanması araştırmacıların araştırma amacı bağlamında yaptıkları tayin belirlerken, bunu metodolojik süreçte VAR veya nedensellik analizleri gibi analizlerle inceleme eğilimi de söz konusu olmaktadır. Diğer bir ifadeyle kurlar ile ödemeler bilançosu arasındaki ilişkiler bağlamında kurulan model çerçevesinde kur ve ödemeler bilançosu bağımlı ya da bağımsız değişken olabilmektedir. Şüphesiz uygulanan yöntem (nedensellik araştırması veya VAR analizleri) de bunu etkileyebilmektedir. Kurun dış ticaret bağlamından koparılması ise ithalata dayalı ihracat veya re-export yapısının doğmasına sebebiyet vermektedir. Kurun bağlamdan kopması, yani ihracatta rekabet gücünü etkilemekten uzaklaşmasında ihracatta ithalatın yüksek nispette payının olmasının etkili olduğu söylenebilir.

Döviz kurunun belirleyen ve belirlenen unsur olmasından hareketle kurların hangi düzeyde değer alacağı daha çok uzun vadeli bakış açısı ile belirlenirken, kısa vadede ve daha alt segmentte, yani günlük-saatlik ve hatta anlık değişimler ise varlık yaklaşımıyla ortaya konulmaktadır. Kurların değerinin açıklanmasında reel ve nominal ekonomik fenomenler etkili olduğu kabul edilirken gerek dış ticaret akımları, gerekse SGP ve uzantısı niteliğindeki yaklaşımlar, dış açık ve/veya dış açığa yol açan etkenlerin kurların oluşumuna etki ettiğini ileri sürmektedir. Bu yönüyle kurlar dış ekonomik ilişkilerin bir yansıması konumunda gözükmemektedir. Diğer taraftan, yukarıda da vurgulandığı şekliyle, kurlar da dış açığa yol açan unsur konumunda olup; açığı tetikleyici öge olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla kurlar dış ticaret kalemleri ve bu kalemlerin yansıması olan SGP ve uzantılarınca açıklanırken, benzer şekilde dış ticaret kalemleri ve bu kalemlerin yansıması olan SGP ve uzantılarının açıklayıcısı özelliği bulunmakta; yani kurlar ödemeler bilançosu kalemleri nezdinde hem sebep hem de sonuç konumundadır.

Kurun rekabet gücü etkisini ortadan kaldıran uygulamalar ekonomide "enflasyon-faiz-kur" üçlemesinin kaybedilmesiyle ortaya çıkmakta, ancak bu şekilde bir kur politikasının sürdürülebilirliği ciddi anlamda tartışma konusudur. Zira fiyat farklılığından kopuk bir kur uygulamasında ulusal paranın aşırı değerlenmesi ya da aşırı değer kaybetmesi söz konusu olmaktadır. Aşırı değerlenmede yerli ürünler pahalılaşarak ithalat ucuz hal alır; bu durumun sürdürülebilirliği ise sürekli rezerv ve/veya borçlanabilmeye bağlıdır ki, uygulamada bu durum mümkün gözükmemektedir. Ayrıca, ekonomi re-exporter yapıda bile olsa elleçlemeyi gerçekleştiren iç maliyetlerdeki artışlar da dış satımı zorlayacak hale getirecektir.

Ekonometrik Analizler

Kurların ödemeler bilançosu ana hesap ve alt hesap gruplarını belirleyen olma vasfıyla kurulan modellerde kur değerlendirme süreçlerinin bu hesap grupları üzerine yansımalarında bulunduğu kabul edilir. Diğer taraftan bu hesap gruplarının kurları etkileme gücü bağlamında ele alındığında kur belirleme teorileri olarak dış ticaret ve sermaye akımları yaklaşımları veya bunların dolaylı yansımaları olan SGP ve faiz paritesinden bahsedilir.

Esnek kur sisteminin tam manasıyla uygulandığı ekonomilerde ana hesap grupları olarak ifade edilen cari işlemler (CA) ile sermaye bilançosu (SB) bakiyesinde, CA'nın sıfıra eşit olması nedeniyle SB'nin de sıfıra eşitliği söz konusu olmakta; böyle bir yapıda resmi rezerv (RZ) bulundurmaya ihtiyaç kalmamaktadır. Net hata ve noksan (NH) değeri de bu tür liberal yapılarda şeffaflık ve böylece sağlıklı kayıt ve kaçığın olmaması gereğince, sıfıra yakın düzeylerde oluşmaktadır. Esnek kurlarda kur şoklarına, daha çok parasal fenomen olarak ifade edilen yurtiçi ve dışı para şokları sebebiyet verirken, bunların neden olduğu üretim ve harcama değişimleri de ödemeler bilançosunu etkilemektedir (Makin, 2005:25-36). Kur değişimlerine parasal unsurlara ilave olarak o ülke ekonomisinin risk unsurlarındaki değişmelerin önemli olduğu ve bunların da ekonomik öğelerin yanı sıra ülkenin bulunduğu coğrafi ve siyasi unsurlardan kaynaklandığı söylenebilir. Serbest olmayan ya da müdahaleci kur sisteminin uygulandığı ekonomilerde reel kur (RK)'un bağımlı değişken olduğu bir modelde ödemeler bilançosu ana hesap grupları olan CA, SB, RZ ve NH aynı anda modellenememektedir. Çünkü RZ değişkeni CA, SB ve NH değişkenlerinin bir sonucu konumundadır. Dolayısıyla bu dört değişkeni de kapsayan model kurulumlarının hatalı olduğundan veya ekonometrik hastalıklar içerdiğinden bahsedilebilir. Bu bağlamda ÖB kalemlerini tümüyle modele dâhil eden Tashtanbekova (2011) çalışması belirtilen eksiklikleri içerdiği söylenebilir. Benzer şekilde Yılmaz (2018) da kurlar ile mal ihracat ve ithalat alt kalemlerini ele alarak cari işlemlerin diğer unsurlarının etkilerini kurduğu modelde ihmal etmiştir. Kısaca bu tür bir model oluşturmada ya CA, SB ve NH değişkenleriyle ya da RZ değişkeniyle bir model tesis edilmesi ve tesis edilen modeller için de kontrol değişken ataması yapılması gerektiğinden bahsedilebilir.

Bütün bu bilgiler ışığında kurulacak iki türlü matematiksel modelden birisi CA, SB ve NH değişkenli model ve ikincisi de RZ değişkenli modeldir. Her iki modelde ödemeler bilançosu ana hesapları analizlere koşturularak, bir tür çizgi üstü ve çizgi altı işlemler ödemeler bilançosu tanımının kurlar üzerine etkisi analiz edilmiş olacaktır. Her iki model için kontrol değişken olarak Türkiye'nin jeopolitik risk endeksi alınmış ve bu bağlamda inceleme konusu yapılacak matematiksel ilişki şu şekilde oluşturulmuştur:

$$RK = f(CA, SB, NH, JEO) \quad (1)$$

$$RK = f(RZ, JEO) \quad (2)$$

Burada (1) nolu model bağlamında Türkiye ekonomisinde döviz kurlarını etkilemede parasalcı yaklaşım ve SGP orijinli olarak CA'nın mı, faiz farklılıkları bağlamında SB'nin mi, yoksa kaynağı belirsiz döviz giriş/çıkışları noktasında NH'nin mi etkili olduğu ya da bu üç değişkenden hangisinin daha güçlü etkisinin olduğu incelemeye değerdir. Diğer taraftan (2) nolu model bağlamında CA, SB ve NH'nin yansıması olan RZ değişkeni ile merkez bankası müdahaleciliğinin etkileri araştırılmış olacaktır. Ayrıca (1) nolu model ödemeler bilançosunda çizgi üstünü ve (2) nolu model de ödemeler bilançosunda çizgi altını resmetmekte; ödemeler bilançosu tekniği açısından çizgi üstü (otonom) işlemleri ile denkleştirici (çizgi altı) işlemlerin toplamı sıfır olmaktadır. Bu nedenle (2) nolu model adeta (1) nolu modelin de özetini ifade etmiş olacaktır.

Modeller bağlamında kullanılacak verilerden JEO değişkeni Geopolitical Risk Index web sayfasından; RK, CA, SB, NH ve RZ değişkenleri de TCMB'nin web sayfasından alınmıştır. (1) ve (2) nolu modellerde bağımlı değişken olarak modele dâhil edilen RK değişkeni TÜFE bazlı 2003 yılını temel alan reel döviz kuru endeksidir ve bir önceki döneme göre değişim oranı olarak hesaplanıp analizlerde kullanılması yoluna gidilmiştir. Çalışmada bağımsız değişkenler olarak alınan CA, SB, NH ve RZ değişkenleri de sırasıyla cari işlemler bilançosunun, sermaye bilançosunun, net hata ve noksanın ve resmi rezervlerin GSYH'ye oranı olarak alınmıştır. GSYH verileri de en kısa zaman dilimi olarak üçer aylık düzenlendiğinden dolayı, modellerdeki tüm değişkenler üçer aylık olarak alınmıştır. Ödemeler bilançosu verileri ABD doları cinsinden iken, GSYH verileri nominal TL cinsindendir. GSYH verileri nominal ABD doları kuru ile dövize çevrilmiş ve böylece ABD doları olarak alınmıştır. Araştırma dönemi de 2000:II ve 2024:III arası dönemini kapsamıştır. Yine (1) ve (2) nolu modellerde kontrol değişken olarak alınan JEO değişkeni Türkiye'nin jeopolitik risk endeksini ifade etmekte olup verinin alındığı sitede aylık yayınlanan değerlerin üç aylık ortalaması alınarak analizlerde kullanılması yoluna gidilmiştir.

Burada SB verisi Merkez Bankasının yayınladığı istatistiklerde sermaye ve finans hesabının toplamı olarak alınmıştır. Diğer taraftan Merkez Bankası verilerinin kullanımı ile ilgili bir değerlendirme yapılacak olduğunda SB ile ifade edilen sermaye ve finans hesaplarının toplam değeri işaret olarak verilenin tersi yönde işaretlenerek alınarak işleme tabi tutulmuştur. Aksi takdirde orijinal sette SB değişkeninin negatif gözükmesi bir tür sermaye çıkışına işaret eder gözükmektedir; böyle bir durum Türkiye açısından hem cari hem de sermaye açığının varlığına işaret edeceğinden dolayı böyle bir sakıncayı gidermek amacıyla bu yola başvurulmuştur. Diğer bir ifadeyle bu veri incelendiğinde, SB'nin de RZ gibi ters işaretlenerek

işaretlendiği görülmekte ve bu iki değişkenin orijinal değerlerindeki işaretlerinin tersinin alınabilmesi için her ikisi de eksi bir (-1) ile çarpılmak suretiyle bir tür düzeltme işlemine gidilmiştir.

Şüphesiz ekonometrik incelemelerde bulunmak için serilerin durağanlıkları önem arz etmektedir. Durağan olmayan seriler ile yapılan analizlerde test sahte, yani düzmece regresyon analizi yapılmış olunur. Diğer bir ifadeyle zaman serisi analizleri açısından kullanılan değişkenlerin değerleri açısından hem sapmasızlığı sağlama hem de sahte regresyon sorunundan kaçınabilmek için durağanlık önem arz eder (Enders, 2008:58; Ertek, 2000:63). Aşağıdaki tabloda yukarıdaki (1) ve (2) nolu matematiksel ilişkilerdeki değişkenlere ait birim kök sınama sonuçları verilmiştir.

Tablo 1: Birim Kök Sınama Sonuçları

Table 1: Unit Root Test Results

	ADF	Zivot-Andrews
RK	-12,23721	-6,982684
JEO	-4,040590	-5,650725
CA	-4,828293	-5,786691
SB	-5,573179	-3,503531
NH	-9,211262	-5,404326
RZ	-7,291223	-6,464503
Kritik Değer %1	-3,499167	-5,34
%5	-2,891550	-4,93
%10	-2,582846	-4,58

ADF birim kök sınamaları sabitli haliyle alınmış ve buna göre değişkenlerin tümünün %1 anlamlılık seviyesinde düzey değerlerinde, yani $I(0)$ 'da durağan olduğu tespit edilmiş ve buna benzer bulgunun Zivot-Andrews birim kök sınamalarında da aynı sonucun elde edildiği görülmüştür. Bu bağlamda değişkenlerin tümünün seviyede durağan, yani $I(0)$ olduğu kabul edilir.

Serilerin $I(0)$ 'da, yani seviye cinsinden durağan olması nedeniyle ekonometrik analizler açısından VAR analizlerine gidilmesinin mümkün olduğu söylenebilir. VAR analizleri de 1980'de A. C. Sims tarafından geliştirilmiştir. Serilerin $I(0)$ durağan olması halinde yapılacak regresyon tahmininde bir bağımlı değişken ile onu açıklayacağı düşünülen değişken(ler) arasındaki ilişki analize koşturulmakta, yani bağımsız-açıklayıcı değişkenler arasındaki tek yönlü ilişkiler ortaya koyulmaktadır. Buna karşılık VAR modellemesinde her bir değişken kendisinin ve modele dâhil edilen diğer değişkenlerin gecikmeli değerleriyle regresyona tabi tutulmakta ve ilaveten modele dâhil edilen her değişken hem bağımlı hem de bağımsız değişken olabilme özelliği sergilemekte ve böylece kendi bünyesinde ileri geri bağlantıları inceleme olanağı sağlayabilmektedir (Tarı & Bozkurt, 2006:1-16).

Çalışmada tahminlerde bulunmak amacıyla VAR analizlerine gidilmesine paralel olarak uygun gecikme uzunluğunun tespitine gereksinim vardır. Aşağıdaki tabloda uygun gecikme uzunluğuna ilişkin olarak yapılan testler ve bunlara ilişkin sonuçları verilmiştir.

Tablo 2: Uygun Gecikme Sayısının Belirlenmesi

Table 2: Determining the Appropriate Number of Delays

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-920,3246	NA	586,0397	20,56277	20,70165	20,61877
1	-852,7711	126,0998	227,8621	19,61714	20,45041*	19,95316*
2	-830,9976	38,22455	246,0641	19,68884	21,21650	20,30488
3	-809,5463	35,27550	269,7250	19,76770	21,98975	20,66376
4	-792,4315	26,24277	329,4160	19,94292	22,85937	21,11900
5	-731,1113	87,21084	153,0966	19,13581	22,74664	20,59191
6	-700,7778	39,77059*	144,7085*	19,01729*	23,32251	20,75341
7	-689,8484	13,11534	216,3870	19,32996	24,32958	21,34610
8	-668,6162	23,11951	266,5702	19,41369	25,10770	21,70985

VAR analizleri için uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesinde LR, FPE, AIC, SC ve HQ kriterlerinde gecikme sayısı en düşük değerde yer alır ve bu bakımdan 5 kriterden en fazla hangilerindeki gecikme uzunluğuna işaret söz konusu ise o gecikme uzunluğu temel alınır. Ayrıca, modeldeki kalıntıların birbirleriyle ilişkili olup olmadıkları LM testiyle belirlenmektedir. Gecikme sayısını belirleme kriterlerine göre LR, FPE ve AIC kriterlerinde 6; SC ve HQ kriterlerinde ise 2 gecikme uzunluğu olması gerektiği belirlenmesi yapılmıştır. Çokluk kriterleri çerçevesinde kullanılacak VAR analizlerinde 6 gecikme uzunluğu uygulanacaktır.

(1) nolu model bağlamında Vektör Otoregresyon (VAR) tahminlerine ilişkin olarak elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 3: Vektör Otoregresyon Tahmin Sonuçları (VAR)

Table 3: Vector Autoregression Estimation Results (VAR)

	RK	CA	JEO	NH
RK(-1)	-0,373983 ^(a)	-0,000377	-0,005346 ^(a)	-0,052152
RK(-2)	0,012757	0,056021	-0,004344	0,000542
RK(-3)	-0,032122	0,034603	-0,005221 ^(a)	-0,095293 ^(b)
RK(-4)	-0,066307	0,037627	-0,000233	-0,083025 ^(c)
RK(-5)	-0,070318	0,069337 ^(c)	0,000530	-0,032645
RK(-6)	0,136612	0,005399	-0,001999	0,031752
CA(-1)	1,115055 ^(b)	0,596785 ^(a)	0,009193	-0,237390
CA(-2)	-0,778671	-0,285917 ^(c)	-0,005957	-0,056221
CA(-3)	0,270081	-0,166686	0,009277	0,045067
CA(-4)	-0,395512	0,535819 ^(a)	-0,000802	-0,218645
CA(-5)	-0,625038	-0,673800 ^(a)	0,001619	0,252266
CA(-6)	1,230441 ^(a)	-0,071406	-0,003387	-0,095351
JEO(-1)	15,64977	-0,327253	0,718216 ^(a)	0,587530
JEO(-2)	-15,60156 ^(c)	-0,756653	-0,045304	-2,434859
JEO(-3)	3,648327	-1,556159	0,225533	1,632285
JEO(-4)	-4,872651	2,071776	0,024281	0,065348
JEO(-5)	-10,12793	-1,744191	0,034978	-2,500391
JEO(-6)	-0,249643	4,367968 ^(a)	-0,187137	0,145183
NH(-1)	-0,263846	0,396973 ^(a)	0,006085	0,024542
NH(-2)	-0,821783 ^(c)	-0,127761	0,006483	0,000781
NH(-3)	0,783825	0,065864	0,002015	0,073170
NH(-4)	-0,169403	-0,155539	0,000724	0,072456
NH(-5)	0,475711	-0,247099	0,003867	-0,115944
NH(-6)	1,041494	0,119407	-0,004390	0,002527
SB(-1)	-0,147467	-0,002323	0,003991	-0,026836
SB(-2)	-0,467625 ^(b)	-0,210573 ^(a)	0,000835	-0,083335
SB(-3)	0,282670	-0,067867	0,004013	0,172651 ^(a)
SB(-4)	-0,302177	-0,150375 ^(b)	-0,000173	-0,052496
SB(-5)	0,183047	-0,080580	-0,007932	-0,041910
SB(-6)	0,422449	0,034641	0,005934	-0,126800

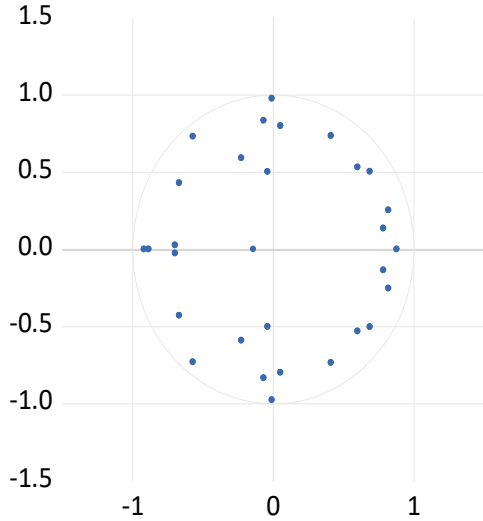
Not: (a), (b) ve (c) sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyinde anlamlı olduğunu gösterir.

Note: (a), (b) and (c) indicate significance at the 1%, 5% and 10% significance levels, respectively.

Reel kurun 2. ve 6. gecikme dışında diğer gecikmelerde negatif etkilenmeler içerisinde olduğu ve asıl etkinin de 1. gecikmede gerçekleştiği görülmüştür. Reel kur değişimi üzerine CA'nın pozitif etkilerinin 1. ve 6. gecikmede pozitif ve istatistiki olarak anlamlı etkiler yarattığı tespit edilmiştir. JEO, NH ve SB değişkenlerinin kuru etkilemesinin 2. gecikmede ve negatif olarak gerçekleştiği görülürken, SB'ninki %5 ve diğer iki değişkenin ise %10 önem düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

(1) nolu model için optimal olarak belirlenen ve otokorelasyon içermeyen 6 gecikme uzunluğundaki VAR modelinin istikrarlılığının yanı sıra durağanlık koşullarını karşılayıp karşılamadığı da AR Karakteristik Polinomunun Ters Kökleriyle belirlenmektedir. AR Karakteristik Polinomunun Ters Köklerinde birim daire içerisinde konumlanma durumu durağanlığın sağlandığını göstermektedir.

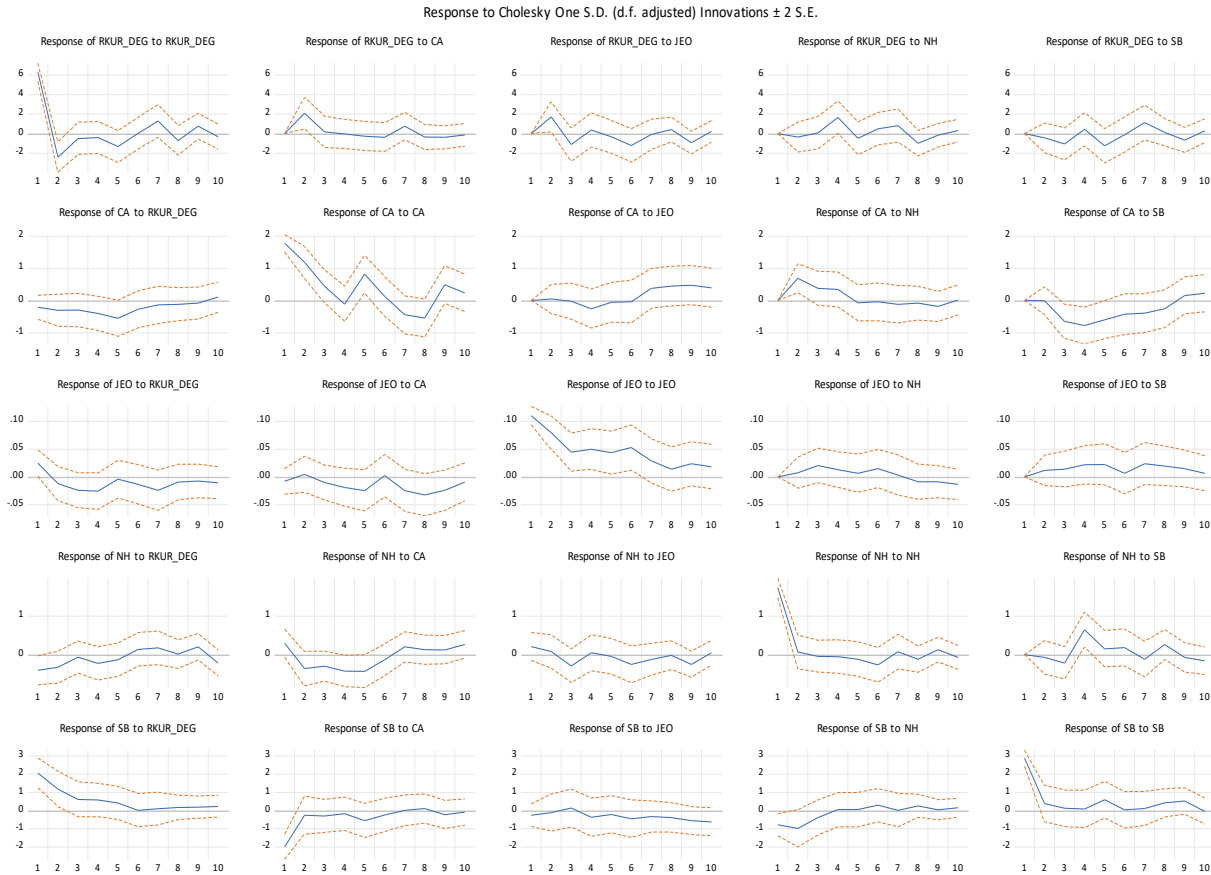
Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Şekil 1: AR Karakteristik Polinomunun Ters Kökleri

Figure 1: Inverse Roots of the AR Characteristic Polynomial

Sağlamlık testleri sonucuna göre VAR modelinin sağlıklı birer tahminci konumunda olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre modeldeki kalıntıların normal dağılım gösterdiği ve modeldeki kalıntılar varyansının sabit olduğu biçimindeki temel hipotezler kabul edilmektedir. Dolayısıyla bu bulgular bağlamında tahmin edilecek VAR modelinin de istikrarlılık sergilediği ve yapısal anlamda sorunsuz olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada (1) nolu model kapsamında, Türkiye ekonomisinde RK değişiminin yapısal şokları sergilediği ve bu şokların da aşağıdaki etki-tepki grafiklerinden görülmesi mümkündür.



Şekil 2: (1) nolu Eşitlik Bağlamında Etki-Tepki Analizleri

Figure 2: Impulse-Response Analysis in the Context of Equation (1)

Etki-tepki analizlerinden RK değişkeninin kendi şoklarından sert bir şekilde etkilenmiş ve bu sert etkilenmenin zamana bağlı olarak yumuşayarak denge değerine doğru yöneldiği görülmüştür. RK üzerine CA, JEO ve SB'nin yansımaları gecikme başlangıcıyla birlikte düşüş göstermekte iken, NH'nin artış yönünde etkilerinin olduğu tespit edilmiştir.

(1) nolu modelin 6 gecikmeli VAR modeline ilişkin olarak varyans ayrıştırmaya gidilirken varyans ayrıştırmaya analizi ile değişkenin hem kendi hem de modelde kullanılan diğer değişkenlerin şoklarından etkilenme dereceleri gösterilmektedir. Varyans ayrıştırmaya sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 4: (1) nolu Modelde RK'ya İlişkin Varyans Ayrıştırma Sonuçları

Table 4: Variance Decomposition Results for RK in Model (1)

Periyot	S.E.	RK	CA	JEO	NH	SB
1	6,306386	100,0000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2	7,285202	85,76756	8,151535	5,517258	0,220403	0,343247
3	7,465180	82,11547	7,820871	7,506637	0,221769	2,335256
4	7,681930	77,81248	7,388154	7,324295	4,926311	2,548762
5	7,922882	75,98307	7,050723	7,057993	5,007597	4,900619
6	8,041373	73,76221	7,047141	9,157348	5,260950	4,772355
7	8,300742	71,67625	7,472246	8,602259	5,913840	6,335401
8	8,407771	70,56893	7,460452	8,627562	7,141448	6,201606
9	8,528907	69,38081	7,453928	9,559673	6,980673	6,624912
10	8,549577	69,19488	7,443551	9,588852	7,073829	6,698891

Varyans ayrıştırmaya sonuçlarına göre RK üzerine en güçlü etkileri doğal olarak kendi gecikmeli değerleri yapmakta ve bunun ilerleyen süreçte etkileri düşerken, hemen 2. periyotta sırasıyla CA'nın ve JEO'nun, SB ve NH'ye göre daha fazla etkilerinin olduğu görülmektedir. İlerleyen dönemlerde CA'nın zayıf dalgalarla azalma ve yine zayıf dalgalarla artma sürecinin bir tür istikrarı koruyacak şekilde gerçekleştiği gözlenmektedir. SH'nin ise başlangıçta ikinci sırada olan etkilerinin zamana bağlı olarak CA'nın da önüne geçerek birinci sıraya geçtiği görülürken, gecikme arttıkça NH ve SB'nin etkilerinin belirgin bir şekilde arttığı gözlenmektedir. (1) nolu modele ilişkin olarak diğer değişkenlerin varyans ayrıştırmaya sonuçları değerlendirilecek olduğunda cari işlemler hesabının çok düşük düzeylerde reel kurlardan etkilendiği; daha çok gecikmenin 2 ve üzerine çıkmasına bağlı olarak sermaye hesabından etkilendiği görülmüştür. Bu durum kurun rekabet gücü bağlamında cari işlemleri etkilemediği, dolayısıyla kurdan bağımsız bir dış ticaret akımı mekanizmasının olduğu söylenebilir (bkz. Ek 1). Türkiye'nin jeopolitik riskinin kendi gecikmeli değerlerinin güçlü etkilerinin yanı sıra kısa vadede reel kurun ve 3 gecikme ve sonrasında giderek artan şiddette sırasıyla CA'nın, SH'nin ve NH'nin etkilendiğine dair bulgular elde edilmiştir (bkz. Ek 2). Net hata ve noksan hesabının da başlangıçta reel kurdan etkilenme düzeyinin gecikme arttıkça CA ile SH'den etkilendiği görülmüştür (bkz. Ek 3). SH'nin ise kendi gecikmeli değerlerinden sonra hem RK'dan (%24.7'den başlayıp giderek artışlar gösteren ve belirli bir eşikten sonra düşüş gösteren ve dolayısıyla ters U eğrisi şeklinde salınım sergilemesiyle) hem de CA'dan (%23.1'den başlayıp küçük küçük düşüşlerle %19-20'lerde istikrarlı hale gelen yapısıyla) etkilenme derecesinin olduğu belirlenmiştir (bkz. Ek 3). Bu durum dikkate alındığında kurların belirlenme sürecinde daha çok sermaye hareketliliğine duyarlı bir yapının işlediğine işaret etmektedir.

Kurun etkilenme ve etkileme boyutu dikkate alındığında, kısa vadede CA'dan etkilenen kurların CA'yı etkileme derecesinin ise çok düşük olduğunun görülmesi Rose ve Yellen (1989)'un bulgularıyla örtüşmektedir. Aynı zamanda bu bulgu kurların rekabet gücü bağlamında etkinliğinin düşük kaldığına işaret etmektedir. Dolayısıyla buna benzer şekilde kurun etkileme derecesinin düşüklüğünün yansıması olarak re-exporter bir yapının etkili olduğuna temas eden Camacho ve Lindström (2021) tarafından yapılan çalışma ile paralel sonuçlar elde edildiği söylenebilir. İlaveten, Türkiye ekonomisinde ihracatın ithalata dayalı olduğunu ortaya koyan ve böylece giderek re-exporter bir yapıya evrilmenin gerçekleşmekte olduğunu ileri süren Gerni vd. (2008), Kızıldere vd. (2014) ve Gerni vd. (2018) tarafından yapılmış çalışmalarla örtüşen sonuçlar elde edilmiştir. Kurların belirlemede etkinliğinin ise daha çok sermaye hareketliliğine duyarlı olduğu bulgusu elde edilmiştir. Elde edilen bu sonuç ise Türkiye ekonomisinin sermaye hareketliliğine duyarlı bir kur süreci içinde olduğuna işaret etmektedir.

(1) nolu modelin muhasebe tekniği açısından kontrol unsuru olarak kurulan (2) nolu modelde gecikme uzunluğu 1 olarak tespit edilmiştir (bkz. Ek 5). Bu gecikme uzunluğu bağlamında (2) nolu model için VAR tahminleri yapılmıştır (bkz. Ek 6). VAR modelinin istikrarlılığına ilaveten durağanlık koşullarını karşılayıp

karşılamadığı da AR Karakteristik Polinomunun Ters Kökleriyle belirlenmiştir (bkz. Ek 7). (2) nolu modele ilişkin etki-tepki fonksiyonlarında (bkz. Ek 8) RK'nın düşüş yönünde sert şoklara maruz kaldığı görülmektedir. (2) nolu modele ilişkin varyans ayrıştırmaları sonuçları ise aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 5: (2) nolu Modelde RK'ya İlişkin Varyans Ayrıştırma Sonuçları

Table 5: Variance Decomposition Results for RK in Model (2)

Periyot	S.E.	RK	RZ	JEO
1	7,622722	100,0000	0,000000	0,000000
2	7,829400	99,56823	0,178704	0,253061
3	7,843287	99,51116	0,179211	0,309632
4	7,845724	99,46846	0,180980	0,350563
5	7,846519	99,44872	0,181151	0,370127
6	7,846954	99,43796	0,181256	0,380787
7	7,847175	99,43235	0,181295	0,386353
8	7,847294	99,42938	0,181315	0,389301
9	7,847356	99,42782	0,181326	0,390856
10	7,847389	99,42699	0,181331	0,391678

Varyans ayrıştırmaları sonuçlarına göre RK üzerine en güçlü etkileri kendi gecikmeleri yaparken, (1) nolu modelden farklı olarak RK'nın diğer değişkenlerden etkilenme derecesi %1'in de altında iken, kontrol değişkeni olarak modele dâhil edilen JEO değişkeninin RK üzerine etkileri RZ'de kısmen de olsa etkili olduğu görülmektedir. Burada (2) nolu modelden elde edilen sonuçlarda RK üzerine RZ değişkeninin etkilerinin hemen hemen yok denecek kadar zayıflığı, kurların oluşumunda rezervlerin etkilerinin ve dolayısıyla merkez bankasının müdahalelerinin çok düşük düzeylerde kaldığının göstergesi konumundadır. (2) nolu model bağlamında RZ'nin kendi ve RK'dan etkilendiği; buna karşılık JEO'dan etkilenmediği görülmüştür (bkz. Ek 9). Yine (2) nolu model kapsamında JEO üzerine RK ve RZ'nin etkilerinin hemen hemen olmadığı görülmüştür (bkz. Ek 10).

Sonuç

Anlık kur değişikliklerinin modern yaklaşımlar çerçevesinde parasalci ve portföy yaklaşımı ile açıklanmasına karşılık, uzun vadeli kur değişimlerinin kökeninde dış ticaret yaklaşımı ve onun beslendiği SGP yaklaşımının olduğu bilinmektedir. Bu noktada döviz kurlarını belirleyen unsurların başında ekonomik değişkenlerin temel unsur olduğu söylenmekle birlikte, modern yaklaşımlar perspektifinde parasalci unsur ve bunu da besleyen portföy dengesi yaklaşımının gecikmeli olarak etkili olduğuna dair sinyaller yakalanmıştır. Böylece kur değişimlerinin ekonomik unsurların yanı sıra jeopolitik unsurlar ile psikolojik unsurlardan etkilenme düzeyinde olduğu ve bunun da anlık kur değişimlerini açıklamada önemli roller üstlendiği kabul edilmektedir. Kurun özellikle ekonomik fenomenlerden etkilenme gücünün yanı sıra ekonomik fenomenlerden rekabet gücü boyutuyla dış ticareti de belirleme gücü bulunmakta ve bu yönüyle kurlar ile dış ticaret değişkenleri arasında adeta karşılıklı bir nedensel ilişkinin varlığından bahsedilmektedir.

Kuru belirleyen unsur olarak geliştirilmiş olan en temel ve kadim yaklaşım olarak ortaya atılan dış ticaret yaklaşımının günümüzde giderek gelişen uluslararası ilişkiler bağlamında sadece dış ticaret boyutuyla değil, dış ödemeler bilançosu ana kalemleri boyutlarından etkilendiği kabul edilebilir. Bu nedenle sadece dış ticaret veya cari işlemler boyutlarının değil, ödemeler bilançosunun temel kalemleri boyutuyla etkileme dereceleri incelemeye değer addedilmiştir. Bu motivasyonla ödemeler bilançosunun da alt kalemlerinin çizgi üstü ve çizgi altı şeklindeki tasnifinden hareketle kurulan iki modellere ilişkin VAR analizleri sonucunda Türkiye'de reel kur değişimlerinin daha çok kendi kendinden etkilendiği; yani kendi şoklarının en önemli belirleyici olduğu tespit edilmiştir. Şokun gecikme süreciyle birlikte reel kura ilk tepkimenin cari işlemler bilançosundan ve jeopolitik risk endeksinden geldiği görülmüştür. Süreç uzadıkça bu kez de net hata ve noksan kaleminin ve sermaye bilançosunun etkinleşmeye başladığı dikkat çekmiştir. Dolayısıyla Türkiye ekonomisinde kurlar üzerinde kendi trend değerlerinin ve cari açığın ilk etapta etkilerinin olduğu ve bu yönüyle Türkiye ekonomisinin geleneksel yaklaşım orijinli olarak kur belirleme süreci içerisinde bulunduğu; ancak gecikme süreci uzadığında kur şoklarının etkisinin düşüş göstermeye devam ederek kurlarda net hata ve noksan kalemi ile sermaye bilançosunun, yani modern yaklaşımların etkili olmaya başladığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla kurların belirlenmesinde ilk etapta geleneksel orijinli olarak hareket ettiği; belirlemede ise sermaye hareketliliğine duyarlı olduğu görülmüştür. Kurulan ikinci bir model ile rezervler ile kurların etkilenme derecesi tespit edilmeye çalışılmış ve bu ikinci modelde rezervlerin kurlar üzerinde etkinliğinin olmadığı görülmüştür. Bu sonuç ise kurları baskılamada rezervlerden ziyade faiz ve benzeri politika uygulamaları vasıtasıyla sermaye hareketliliği ile sağladığını göstermektedir.

Sonuçlar bir bütün olarak değerlendirildiğinde, Türkiye ekonomisinde 2000-2024 arası dönemde kurlar üzerine merkez bankası vasıtasıyla doğrudan belirleme eğiliminden ziyade diğer kur politikası araçlarının işletilerek dengelerin sağlandığı, yani son dönemdeki arızı olgular (örneğin pandemi dönemi gibi) istisna tutulursa, doğrudan müdahalelerin çok zayıf olduğu söylenebilir. Kurların kısa zaman diliminde kendi şokları ile jeopolitik unsurlar ve cari işlemlerden etkilendiği tespit edilmiştir. Orta ve uzun vadede ise kurların dolaylı olarak merkez bankası mekanizmalarını yansıtan net hata ve noksan ile sermaye işlemlerinden etkilendiği belirlemesi yapılmıştır.

Extended Abstract

The determination of exchange rates has evolved from traditional trade-based approaches to modern portfolio-based models. Initially, theories such as the trade balance approach and the purchasing power parity (PPP) model explained currency valuation based on international trade flows and inflation differentials. Over time, monetary and portfolio balance models emerged, incorporating broader financial factors. In this context, exchange rate fluctuations influence and are influenced by various components of a country's balance of payments (BoP). The Turkish economy, with its structural characteristics and frequent exposure to external shocks, presents an interesting case for examining these relationships. This study aims to identify the primary BoP components affecting real exchange rate changes in Türkiye between 2000 and 2024, using quarterly data and econometric modeling.

To analyze the determinants of exchange rate movements in Türkiye, this study employs Vector Autoregression (VAR) models. The dataset consists of quarterly observations from 2000 to 2024, incorporating key BoP components such as the current account balance, capital account, net errors and omissions, and geopolitical risk indicators. Prior to the estimation, unit root tests confirmed that the time series were non-stationary at level but became stationary after differencing. The VAR methodology allows us to capture the dynamic interdependencies between exchange rates and these macroeconomic variables over different time horizons.

The empirical findings indicate that in the short run, the real exchange rate is primarily influenced by its own lagged values, along with changes in the current account balance and geopolitical risks. This suggests that traditional exchange rate theories, which emphasize trade flows and external imbalances, remain relevant in the short term. However, as the time horizon extends, the explanatory power of past exchange rate values diminishes, while additional factors such as capital flows and net errors and omissions gain significance. The increasing role of the capital account in exchange rate determination suggests that Türkiye's exchange rate dynamics are increasingly shaped by financial variables rather than real economic fundamentals. This finding aligns with modern exchange rate theories, which emphasize asset market equilibria and capital mobility.

The results highlight a structural shift in Türkiye's exchange rate determination process. While trade-based factors remain crucial in the short run, financial and geopolitical variables exert a growing influence over longer periods. The increasing sensitivity of the exchange rate to capital flows and net errors and omissions suggests that speculative movements, investor sentiment, and external financial conditions play a more dominant role in shaping currency values than fundamental trade balances. This finding has important policy implications. Policymakers aiming to stabilize the exchange rate should not only focus on reducing current account deficits but also consider measures to manage capital flow volatility and external financial shocks. Additionally, geopolitical uncertainties appear to be a significant driver of exchange rate fluctuations, emphasizing the need for macroeconomic policies that enhance financial resilience.

This study provides empirical evidence that exchange rate determination in Türkiye exhibits a dual-phase process: traditional trade-based factors dominate in the short term, while modern financial determinants become increasingly relevant over longer horizons. These findings contribute to the broader literature on exchange rate economics by demonstrating how emerging market economies, particularly those with persistent external imbalances, transition from real-sector-driven exchange rate mechanisms to financial-sector-driven dynamics. Future research could explore the impact of global financial cycles, foreign direct investment patterns, and central bank interventions to provide a more comprehensive understanding of exchange rate behavior in Türkiye.

Katkı Oranları ve Çıkar Çatışması / Contribution Rates and Conflicts of Interest

Etik Beyan	Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.	Ethical Statement	It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited
	Çalışmanın Tasarlanması: NG (%10), HSE (%30), CK (%30), ÖSE (%30) Veri Toplanması: NG (80), HSE (%20)		Research Design: : NG (%10), HSE (%30), CK (%30), ÖSE (%30) Data Collection: NG (%80), HSE (%20)

Yazar Katkıları	Veri Analizi: HSE (%30), ÖSE (%40), CK (%30) Makalenin Yazımı: NG (%10), HSE (30), CK (%30), ÖSE (%30) Makale Gönderimi ve Revizyonu: NG (%100)	Author Contributions	Data Analysis: HSE (%30), ÖSE (%40), CK (%30) Writing the Article: NG (%10), HSE (30), CK (%30), ÖSE (%30) Article Submission and Revision: NG (%100)
Etik Bildirim	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr	Complaints	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr
Çıkar Çatışması	Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.	Conflicts of Interest	The author(s) has no conflict of interest to declare.
Finansman	Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.	Grant Support	The author(s) acknowledge that they received no external funding in support of this research.
Telif Hakkı & Lisans	Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.	Copyright & License	Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC 4.0

Kaynakça

- Aksu, H. & Emsen, Ö. S. (2018). Tüketim malı ihracatı ile ara ve sermaye malı ithalatı arasındaki asimetrik ilişkiler araştırması: Türkiye örneği (1995: 01-2018: 02). *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 32(3), 647-659.
- Camacho, J. & Lindstrom, A. (2021). *Exchange Rate and Balance of Payments—a Correlation that Got Lost*. Riksbank Staff Memo.
- Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 1057-1072. <https://doi.org/10.2307/1912517>.
- Enders, W. (2008). *Applied econometric time series*. John Wiley & Sons.
- Ertek, T. (2000). *Ekonometriye Giriş* (2. Baskı). İstanbul: Beta Yayınevi.
- Feder, G. (1983). On exports and economic growth. *Journal of Development Economics*, 12(1-2), 59-73. [https://doi.org/10.1016/0304-3878\(83\)90031-7](https://doi.org/10.1016/0304-3878(83)90031-7).
- Geopolitical Risk Index (2025). Country-specific geopolitical risk index. https://www.matteociacoviello.com/gpr_country.htm Erişim Tarihi: 19.02.2025.
- Gerni, C., Emsen, Ö. S. & Değer, M. K. (2008). *İthalata dayalı ihracat ve ekonomik büyüme: 1980-2006 Türkiye deneyimi*. Ulusal İktisat Kongresi, 20-22.
- Gerni, C., Aksu, H. & Emsen, Ö. S. (2018). Türkiye ekonomisinde ihracat ile ithalat ve döviz kuru arasındaki ilişkiler. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(1), 78-91.
- Ibrahim, I. (2002). On exports and economic growth. *Jurnal Pengurusan*, 21, 3-18.
- Jabbour, G. M. & Mansour-Ichraikie, L. (2025). Dollarization vs. bitcoinization in Türkiye: Which is more dangerous for the financial market? *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 100, 102116, 1-23.
- Kaminsky, G. L. & Reinhart, C. M. (1999). The twin crises: the causes of banking and balance-of-payments problems. *American Economic Review*, 89(3), 473-500.
- Kızıldere, C., Kabadayı, B. & Emsen, Ö. S. (2014). Dış ticaretin döviz kuru değişimlerine duyarlılığı: Türkiye üzerine bir inceleme. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 6(12), 39-53.
- Makin, A. J., *International macroeconomics*. Pearson Education. 2002.
- Makin, A. J. (2005). A monetary model of exchange rate and balance of payments adjustment. *Economic Issues*, 10(1), 25-36.
- Makin, A. J., The Balance of Payments and the exchange rate, (Ed. Pasquale Michael Sgro), *International economics, finance, and trade – ı, eolss* (Encyclopedia of Life Support Systems) (2009) <https://www.eolss.net/ebooklib/ebookcontents/e1-23-themecontents.pdf> Erişim Tarihi: 08.03.2025.
- Nguyen, C. D. T., Dang, H. T. T., Nguyen, C. D. T. & Dang, H. T. T. (2022). The impact of foreign exchange rate on a balance of payments: Issues from Vietnam. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 9(6), 1-8. <https://doi.org/10.21833/ijaas.2022.06.001>.
- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1-48. <https://doi.org/10.2307/1912017>.

- Tarı, R. & Bozkurt, H. (2006). Türkiye’de istikrarsız büyümenin VAR modelleri ile analizi (1991.1-2004.3). *İstanbul University Econometrics and Statistics e-Journal*, (4), 1-16.
- Tashtanbekova, Z., Ödemeler dengesi ve döviz kuru ilişkisi: gelişmekte olan ülkeler ve Türkiye, T.C. *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul, 2011.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası 2025 İstatistiki Veriler. <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?evds=serieMarket> Erişim Tarihi: 15.02.2025.
- Vorster, S. & Quin, J. (2024). The Relationship between the current account & the exchange rate, Exchange rates & the balance of payments (DP IB Economics): revision note. <https://www.savemyexams.com/dp/economics/ib/22/hl/revision-notes/4-the-global-economy/4-6-balance-of-payments/exchange-rates-and-the-balance-of-payments/> Erişim Tarihi: 09.03.2025.
- Yılmaz, R. C. (2018). *Döviz kurları ve dış ticaret ilişkisi: rekabet gücü çerçevesinde Türkiye örneği*. İstanbul.

EKLER

Ek 1: (1) nolu Model Kapsamında CA’ya İlişkin Varyans Ayrımıştırması

Appendix 1: Variance Decomposition of CA under Model (1)

Periyot	S.E.	RK	CA	JEO	NH	SB
1	1,794453	1,354194	98,64581	0,000000	0,000000	0,000000
2	2,281081	2,610352	88,21350	0,041337	9,133941	0,000869
3	2,460371	3,722512	79,04654	0,045453	10,22993	6,955563
4	2,648441	5,473010	68,38783	0,940744	10,51919	14,67922
5	2,889987	8,258741	65,42566	0,824878	8,900642	16,59008
6	2,936977	8,873612	63,53932	0,813646	8,637878	18,13554
7	3,025079	8,571452	62,02262	2,323386	8,291594	18,79095
8	3,120471	8,201930	61,36384	4,248609	7,858150	18,32747
9	3,205072	7,833191	60,52985	6,235853	7,786420	17,61469
10	3,247593	7,731920	59,47920	7,568415	7,586388	17,63407

Ek 2: (1) nolu Model Kapsamında JEO’ya İlişkin Varyans Ayrımıştırması

Appendix 2: Variance Decomposition of JEO under Model (1)

Periyot	S.E.	RK	CA	JEO	NH	SB
1	0.113471	4,817581	0,484578	94,69784	0,000000	0,000000
2	0,139844	3,907958	0,424611	94,70289	0,282116	0,682421
3	0,151146	5,886023	0,817242	89,75757	2,093438	1,445726
4	0,164270	7,400529	2,008790	85,22003	2,398752	2,971899
5	0,173344	6,704204	3,794938	82,84761	2,305525	4,347725
6	0,182470	6,579977	3,440724	83,17592	2,747753	4,055629
7	0,189376	7,697362	4,844243	79,51725	2,581272	5,359869
8	0,194080	7,556821	7,399943	76,24374	2,656761	6,142733
9	0,197912	7,407575	8,603840	74,75171	2,754504	6,482368
10	0,199818	7,552899	8,645745	74,18303	3,153583	6,464740

Ek 3: (1) nolu Model Kapsamında NH’ya İlişkin Varyans Ayrımıştırması

Appendix 3: Variance Decomposition of NH under Model (1)

Periyot	S.E.	RK	CA	JEO	NH	SB
1	1,816933	5,152500	2,680439	1,290021	90,87704	0,000000
2	1,887023	7,841440	6,263147	1,361526	84,36446	0,169423
3	1,948783	7,474358	8,311221	3,585141	79,16103	1,468252
4	2,112403	7,571260	11,24016	3,096073	67,44455	10,64796
5	2,170537	7,564335	14,68653	2,982252	64,21204	10,55484
6	2,219135	7,599846	14,44602	4,231303	62,94860	10,77423
7	2,242848	8,034719	14,91268	4,468598	61,73698	10,84702
8	2,265012	7,880044	14,91868	4,389604	60,83652	11,97515
9	2,296093	8,422505	14,79973	5,508502	59,49816	11,77110
10	2,329607	9,107944	15,65188	5,387848	57,90652	11,94580

Ek 4: (1) nolu Model Kapsamında SB'ye İlişkin Varyans Ayrıştırmaları

Appendix 4: Variance Decomposition of SB under Model (1)

Periyot	S.E.	RK	CA	JEO	NH	SB
1	4,162669	24,71214	23,05901	0,374879	3,508521	48,34545
2	4,463075	28,55618	20,38875	0,388776	7,836535	42,82976
3	4,535432	29,48667	20,18310	0,473065	8,307868	41,54929
4	4,591072	30,36073	19,83919	1,097457	8,122372	40,58025
5	4,685748	29,93894	20,42430	1,254488	7,810771	40,57150
6	4,722554	29,47637	20,35838	2,134005	8,082542	39,94870
7	4,736636	29,35117	20,23818	2,598811	8,036132	39,77571
8	4,782588	28,92514	19,90276	3,187639	8,181777	39,80269
9	4,851093	28,25324	19,54768	4,394173	7,960220	39,84468
10	4,900556	27,91747	19,18480	5,951379	7,896213	39,05013

Ek 5: (2) nolu Model Gecikme Uzunluğu Tespiti

Appendix 5: Lag Length Determination for Model (2)

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-503,1936	NA	15,41155	11,24875	11,33207	11,28235
1	-461,4213	79,83148*	7,441088*	10,52047*	10,85378*	10,65488*
2	-454,4471	12,86339	7,789722	10,56549	11,14878	10,80071
3	-447,6445	12,09360	8,194431	10,61432	11,44759	10,95035
4	-442,3484	9,062265	8,927202	10,69663	11,77988	11,13346
5	-434,4780	12,94240	9,203253	10,72173	12,05496	11,25937
6	-424,7513	15,34648	9,127495	10,70559	12,28880	11,34403
7	-416,9318	11,81615	9,473457	10,73182	12,56501	11,47107
8	-409,4990	10,73636	9,954057	10,76664	12,84982	11,60670

Ek 6: (2) nolu Model VAR Tahmin Sonuçları

Appendix 6: VAR Estimation Results for Model (2)

	RK	RZ	JEO
RK (-1)	-0,247018 ^(a)	-0,032012	-0,003647 ^(b)
RZ(-1)	-0,098216	0,263373 ^(a)	-0,002149
JEO(-1)	3,452054	0,599899	0,741464 ^(a)
C	-1,140065	-0,249485	0,072494 ^(a)

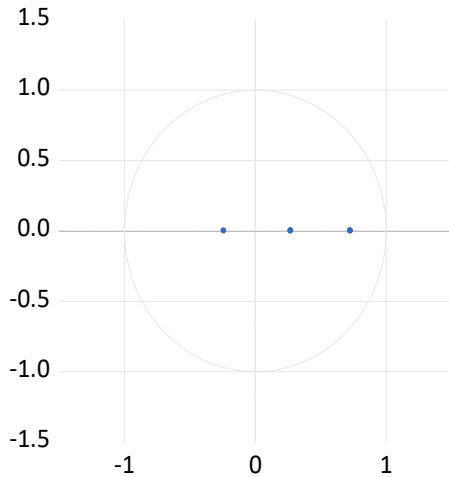
Not: (a) ve (b) sırasıyla %1 ve %5 önem düzeyinde anlamlı olduğunu gösterir.

Note: (a) and (b) indicate significance at the 1% and 5% significance level, respectively.

Ek 7: AR Karakteristik Polinomunun Ters Kökleri

Appendix 7: Inverse Roots of the AR Characteristic Polynomial

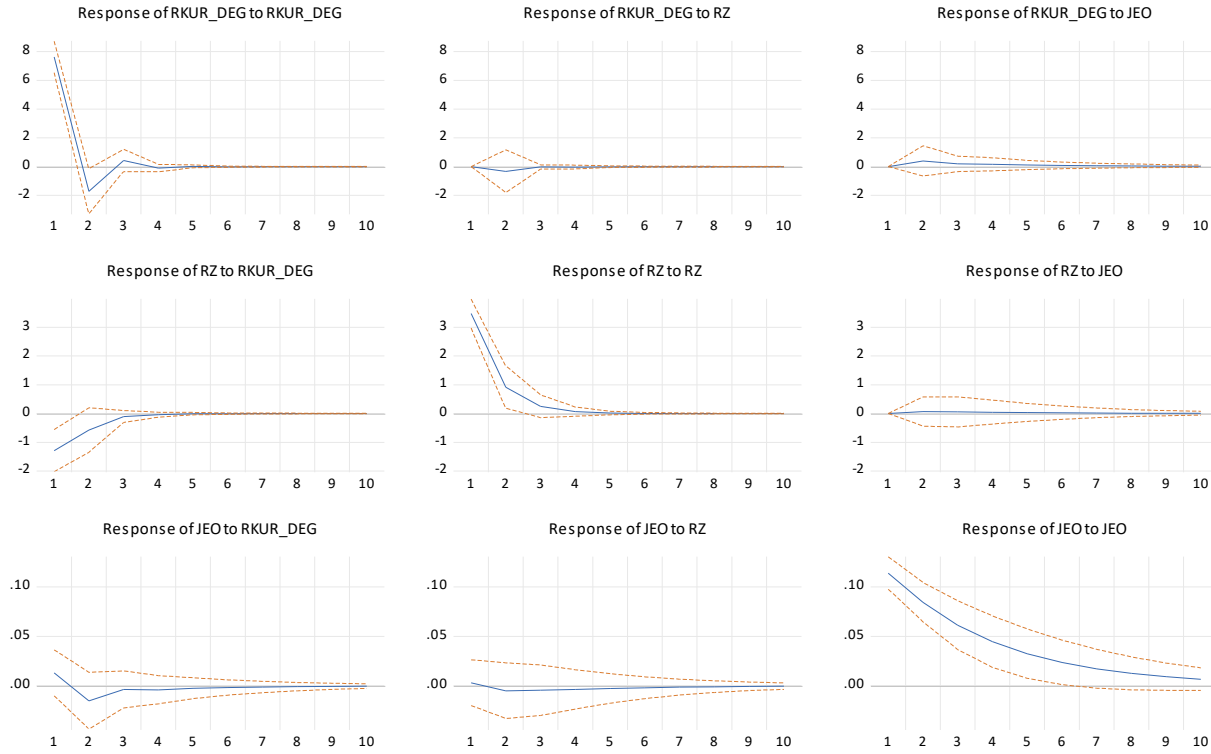
Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Ek 8: (2) nolu Model Etki-Tepki Fonksiyonları

Appendix 8: Model (2) Impulse-Response Functions

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations ± 2 S.E.



Ek 9: (2) nolu Model Kapsamında RZ'ye İlişkin Varyans Ayrımlaştırması

Appendix 9: Variance Decomposition of RZ under Model (2)

Periyot	S.E.	RK	RZ	JEO
1	3,705902	12,12333	87,87667	0,000000
2	3,861432	13,39204	86,57654	0,031419
3	3,871308	13,39903	86,54866	0,052309
4	3,872347	13,40473	86,52921	0,066059
5	3,872539	13,40417	86,52226	0,073576
6	3,872622	13,40376	86,51860	0,077649
7	3,872664	13,40349	86,51670	0,079811
8	3,872687	13,40335	86,51570	0,080957
9	3,872698	13,40327	86,51517	0,081562
10	3,872705	13,40323	86,51489	0,081882

Ek 10: (2) nolu Model Kapsamında JEO'ya İlişkin Varyans Ayrımlaştırması

Appendix 10: Variance Decomposition for GEO under Model (2)

Periyot	S.E.	RK	RZ	JEO
1	0,114868	1,276594	0,066546	98,65686
2	0,143584	1,968509	0,177234	97,85426
3	0,156180	1,727568	0,239186	98,03325
4	0,162506	1,664094	0,278537	98,05737
5	0,165739	1,625589	0,298489	98,07592
6	0,167423	1,607469	0,308940	98,08359
7	0,168305	1,597937	0,314355	98,08771
8	0,168769	1,593013	0,317188	98,08980
9	0,169014	1,590427	0,318674	98,09090
10	0,169143	1,589068	0,319456	98,09148



The Ripple Effect Created by The Digital Leader: An In-Depth Analysis of Digital Transformation and Leadership from The Employee Perspective

Nida Palabiyik^{1,a,*}

¹Department of Management and Organizational, Vocational School of Health Services, Yozgat Bozok University, Yozgat, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

History

Received: 10/04/2025

Accepted: 15/07/2025

JEL Codes: D23, D29, M12, M19

Acknowledgment:

ABSTRACT

This study investigates how employees' perceptions of digital leadership influence their perspectives on digital transformation within small and medium-sized enterprises (SMEs) in Turkey. Building on the assumption that digital transformation unfolds through a "ripple effect" driven by employee perceptions, the study explores the formation of employee perception profiles regarding the transformation process. In addition, the different perception profiles that employees create within the organization in terms of their perceptions of digital leadership and digital transformation were analyzed. These analyses were conducted using SPSS, Lisrel and Jamovi software. The first key finding reveals that as employees' perception of their managers as digital leaders increases, their attitudes toward digital transformation become more positive. The second finding revealed that employees formed significant and contextually different latent classes according to their perceptions of digital leadership and transformation. These latent classes were named as the positive ripple effect creators, the change resisters, the undecided, and the negative ripple effect creators according to their content. The class of positive ripple effect creators consists of employees with high perceptions of digital leadership and digital transformation. The change resisters class consists of employees who have a high perception of digital leadership but a low perception of digital transformation. The undecided class includes employees with moderate perceptions of digital leadership and digital transformation. On the other hand, the negative ripple effect creators class includes employees with low perceptions of digital leadership and digital transformation. These results suggest that the transformation process does not manifest uniformly across the organization but rather follows a multilayered and dynamic structure shaped by perceptual differences. The study contributes to the literature in the direction of addressing digital leadership and transformation processes within the framework of employee-centered interactions by extending beyond managerial requirements.

Keywords: Digital Transformation, Leadership, Digital Leadership, Employee Perceptions, Ripple Effect

Dijital Liderin Yarattığı Dip Dalga: Dijital Dönüşüme ve Liderliğe Çalışan Perspektifinden Derinlemesine Bir Analiz

Süreç

Geliş: 10/04/2025

Kabul: 15/07/2025

Jel Kodları: D23, D29, M12, M19

License



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

ÖZET

Bu çalışma, Türkiye'deki küçük ve orta ölçekli işletmelerde çalışanların dijital liderlik algılarının, dijital dönüşüme yönelik bakış açılarını nasıl etkilediğini incelemektedir. Dijital dönüşümün, çalışan algıları vasıtasıyla örgüt içinde yayılan "dip dalga" etkisiyle şekillendiği varsayımından hareketle, çalışanların yöneticilerine ilişkin dijital liderlik algılarının dijital dönüşüm sürecine yönelik bakış açıları üzerindeki etki analiz edilmiştir. Ayrıca, çalışanların dijital liderlik ve dijital dönüşüm algıları itibarıyla örgüt içinde oluşturdıkları farklı algı profilleri analiz edilmiştir. Bu analizler, SPSS, Lisrel ve Jamovi yazılımları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın ilk bulgusu, çalışanların yöneticilerini dijital lider olarak algılama düzeyleri arttıkça, dijital dönüşüm sürecine yönelik olumlu tutumlarının da arttığını göstermektedir. İkinci bulgu ise, çalışanların dijital liderlik ve dönüşüm algılarına göre anlamlı ve içeriksel olarak farklı gizil sınıflar oluşturduğunu ortaya koymuştur. Bu sınıflar, içeriklerine göre olumlu dip dalga oluşturanlar, değişim karşıtları, kararsızlar, olumsuz dip dalga oluşturanlar şeklinde isimlendirilmiştir. Olumlu dip dalga oluşturanlar sınıfı, dijital liderlik ve dijital dönüşüm algıları yüksek olan çalışanlardan oluşmaktadır. Değişim karşıtları sınıfı, dijital liderlik algısı yüksek olmasına rağmen dijital dönüşüm algısı düşük olan çalışanlardan oluşmaktadır. Kararsızlar sınıfı, dijital liderlik ve dijital dönüşüm algıları orta düzeyde olan çalışanları kapsamaktadır. Olumsuz dip dalga oluşturanlar sınıfı ise, dijital liderlik ve dijital dönüşüm algıları düşük olan çalışanları kapsamaktadır. Bu bulgular, dönüşüm sürecinin örgüt içinde homojen değil, çok katmanlı ve dinamik bir yapı sergilediğini; algı farklılıklarının dönüşüm stratejileri üzerinde belirleyici olabileceğini göstermektedir. Çalışma, dijital liderlik ve dönüşüm süreçlerinin yönetsel gerekliliklerin ötesine uzanarak çalışan merkezli etkileşimler çerçevesinde de ele alınması yönünde alan yazına katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital dönüşüm, Liderlik, Dijital Liderlik, Çalışan Algıları, Dip Dalga

Giriş

Dijital dönüşüm, tüm örgütleri etkileyen kapsamlı bir süreç olmakla birlikte, Türkiye’de küçük ve orta ölçekli işletmelerin (KOBİ’ler) ekonomideki belirleyici rolleri nedeniyle özel bir önem taşımaktadır. TÜİK (2023) verilerine göre, Türkiye’de işletmelerin %99,7’sini oluşturan KOBİ’ler, istihdam yaratma ve ekonomik büyümeye sağladıkları katkılardan dolayı kritik bir konumda yer almaktadır. Ancak, büyük ölçekli işletmelere kıyasla KOBİ’lerin dijital dönüşüme uyumu daha fazla zorluk barındırmaktadır. Bu zorlukların temelinde, dijital dönüşüm sürecinin genellikle üst yönetimin stratejik kararları doğrultusunda şekillendirilmesi yatmaktadır (Porfirio vd., 2021). Ancak, dönüşümün sürdürülebilir ve etkin biçimde gerçekleşebilmesi, yalnızca üst yönetim tarafından alınan kararlarla sınırlı kalmamakta; aynı zamanda örgüt içerisindeki tüm bireylerin sürece aktif katılımını zorunlu kılmaktadır. CEC Raporu’nda (2018) dijital teknolojilerin işletmelerin nakit akışları üzerindeki olumlu etkileri vurgulanmakla birlikte, bu teknolojilerin örgütsel yapıya entegrasyonu ve gerekli altyapının oluşturulması süreçleri yeterince netleştirilmemiştir. Bu belirsizlik, dijital dönüşüm sürecinde liderler ile çalışanlar arasındaki etkileşimin kritik rolünü daha da ön plana çıkarmaktadır. Bu bağlamda, dijital liderlik yalnızca stratejik kararlar almayı değil, aynı zamanda değişim sürecini yönlendirmeyi ve çalışanları sürece etkin şekilde dahil etmeyi de gerektirmektedir (Onan, 2024: 199). Dijital dönüşümün başarısı, liderlerin hem teknolojik gelişmeleri benimseme hem de örgütsel uyumu yönetme becerileri ile doğrudan ilişkilidir. Dolayısıyla, dönüşüm sürecinin etkili bir şekilde yürütülebilmesi için liderlerin, çalışanlarla güçlü bir etkileşim kurarak süreci bütüncül bir yaklaşımla yönetmeleri kaçınılmazdır.

Bäeşu ve Bejinaru (2020: 649), örgütlerin yalnızca %9’unun dijital dönüşümü yönetebilecek yeterlilikte liderlere sahip olduğunu ve yalnızca %12’sinin dijital ekonomide başarılı olmak için gereken liderlik zihniyetini benimsediğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, dijital dönüşümün teknolojik veya stratejik kararların ötesinde, örgüt genelinde sağlanacak bir uyum süreciyle başarılı olabileceğine dikkat çekmektedir. Dönüşüm sürecinde çalışanların liderlerini nasıl algıladıkları, bu sürecin sürdürülebilirliği açısından kritik bir değişken olarak öne çıkmaktadır.

Dijital çağda liderlik, yönetsel bir becerinin ötesine geçerek örgütsel dönüşümün temel unsuru haline gelmiştir. Bu kapsamda öne çıkan dijital liderlik yaklaşımı; dijital dönüşüm süreçlerini yöneten, çalışanları değişime uyarlayan ve teknolojiyi stratejik bir üstünlük olarak kullanan liderlik tarzını yansıtmaktadır (Westerman, Bonnet & McAfee, 2014). Dijital teknolojiler, örgütlerin işleyişini köklü bir şekilde dönüştürmektedir. Ancak bu dönüşümün sürdürülebilir ve etkili olması, yalnızca liderlerin stratejik yönlendirmelerine değil, aynı zamanda çalışanların sürece aktif katılımına da bağlıdır. Bu nedenle, liderlerin dönüşümü yönetmekle kalmayıp çalışanları da sürece dahil edebilme becerisi, başarının belirleyici unsurlarından biri haline gelmektedir. Araştırmalar, dijital dönüşümün başarısında yalnızca liderlerin kararlarının değil, çalışanların bu süreci nasıl algıladıklarının da belirleyici bir unsur olduğunu göstermektedir (Bäeşu ve Bejinaru, 2020: 649; Onan, 2024: 199).

Dijital liderler ile çalışanlar arasındaki etkileşim, dönüşüm sürecinin başarısını doğrudan belirleyen bir unsurdur. Çalışanların liderlerini dijital dönüşümün öncüsü olarak görmesi, örgüt genelinde olumlu bir dönüşüm dalgasını tetikleyebilir. Ancak, eğer yöneticiler yeterince güvenilir, yetkin ve dönüşüme liderlik eden figürler olarak algılanmazsa, bu durum örgütsel direnç doğurarak dönüşüm sürecini ciddi şekilde zora sokabilir. Bu anlamda dijital dönüşüm, liderler tarafından belirlenen bir yol haritası çerçevesinde yönlendiriliyor gibi görünse de esas yönünü belirleyen güç, örgüt içindeki çalışan dinamikleridir. Çalışanların dönüşüme yaklaşımı, görünmez ancak güçlü bir “dip dalga” etkisi yaratarak süreci hızlandırabilir ya da direnç oluşturarak onu sekteye uğratabilir. Çalışanlar süreci sahiplenirse, örgüt genelinde güçlü bir iç motivasyon ve uyum ortaya çıkabilir. Ancak çalışanların liderlerine güven duymaması veya liderlerini dijital dönüşüm sürecinde yetersiz görmesi, örgüt içinde gizli bir direnç dalgası yaratarak dönüşüm sürecini yavaşlatabilir. Bu süreç, çalışma kapsamında “dip dalga” metaforuyla açıklanmıştır. “Dip dalga” kavramı, çalışanların dönüşüme yönelik algılarının örgüt içinde sessiz ancak güçlü bir şekilde yayılarak dönüşüm sürecinin yönünü belirlemesini ifade etmektedir. Dijital dönüşüm süreci, çoğunlukla üst yönetim tarafından planlanan stratejik bir süreç olarak görülse de çalışanların dönüşüme nasıl yaklaştığı ve liderlerini nasıl algıladığı, örgüt içinde zamanla bir dalga etkisi yaratmaktadır. Bu etki, dönüşüm sürecinin hızlanmasını sağlayabileceği gibi dirençle karşılaşarak sekteye uğramasına da sebep olabilir.

Dijital dönüşüm sürecinin başarısı, çalışanların dönüşüm fikrine nasıl tepki verdiğiyle de şekillenmektedir. Çalışanların liderlerini dijital dönüşümün öncüsü olarak görmesi, süreci hızlandırırken güven eksikliği ve direnç, dönüşümün önündeki en büyük engellerden biri haline gelebilmektedir. Bu dinamikler, büyük ölçekli işletmelerde olduğu kadar, Türkiye ekonomisinin bel kemiğini oluşturan küçük ve orta ölçekli işletmelerde (KOBİ’ler) de kritik bir rol oynamaktadır. KOBİ’ler, dijital dönüşüm sürecinden en yoğun şekilde etkilenen örgüt gruplarından biri olarak, dijital liderlik ile çalışanlar arasındaki etkileşimin “dip dalga” etkisiyle nasıl şekillendiğinin anlaşılmasını gerektirmektedir.

KOBİ’lerin dijital dönüşümüne ilişkin alan yazındaki araştırmaların ağırlıklı olarak teknolojik altyapı, stratejik yönetim ve dijital olgunluk gibi teknik ve yapısal unsurlara odaklandığı görülmektedir (Yıkılmaz ve Kör, 2023; Taşkın, 2022; Aksu ve Taslak, 2022). Ancak bu çalışmalar, dijital dönüşümün yöneticilerin stratejik kararlarına ve dijital yetkinliklerine dayalı bir süreç olduğu varsayımına dayandığından, çalışan algılarının bu süreçteki rolü göz ardı edilmiştir. Özellikle çalışanların yöneticilerini dijital lider olarak algılamalarının, onların dijital dönüşüme yönelik tutumlarını nasıl etkilediğine yönelik araştırmaların sınırlı olduğu dikkat çekmektedir. Bu bağlamda, dijital liderliğin örgütsel yapı üzerindeki etkisini inceleyen bazı çalışmalarda, çalışanların bu algısının dolaylı etkilerine değinilmiş olsa da doğrudan bu ilişkiyi ele alan kapsamlı araştırmaların eksik olduğu görülmektedir (Adalı, 2023). Dahası, mevcut alan yazında dijital dönüşümün genellikle

yukarıdan aşağıya stratejilerle ele alındığı, ancak çalışanların aktif katılımıyla şekillenen dip dalga etkisine yeterince yer verilmediği görülmektedir. Bazı çalışmalar dijital dönüşüm sürecinde çalışanların rolünün önemine vurgu yapsa da bu yaklaşım genellikle açık bir kuramsal çerçevede veya “dip dalga etkisi” kapsamında incelenmemiştir (Ulas, 2019). Ayrıca, dijital liderliğin daha çok stratejik karar alma ve teknolojik yeterlilik boyutları incelenmiş olup, çalışanların dijital liderlik algılarının dijital dönüşüme uyum veya direnç gösterme gibi psikolojik ve sosyolojik boyutları alan yazında yeterince incelenmemiştir. Silva vd. (2024), dijital dönüşümün başarısı için çalışanlar ile üst yönetim arasındaki bakış açısı farklılığının anlaşılması gerektiği hususunda açık bir çağrıda bulunmuştur. Söz konusu çağrıya yönelik bir adım atmak üzere bu çalışma, dijital dönüşüm sürecinde çalışanların yöneticilerini dijital lider olarak algılayıp algılamadıklarını, bu algının çalışanların dijital dönüşüme yönelik tutumlarını nasıl şekillendirdiğini analiz ederek ve “dip dalga” etkisinin bu bağlamdaki rolünü vurgulayarak alan yazındaki eksiklikleri gidermeyi amaçlamaktadır.

Bu çalışma, Türkiye’deki KOBİ’lerde çalışanların dijital dönüşüm sürecine ve yöneticilerinin dijital liderlik vasfına ilişkin algılarını incelemeyi amaçlamaktadır. Dijital dönüşüm sürecinin yöneticilerin tekelinde gerçekleşen bir yönetim algısının ötesinde çalışanların da aktif rol oynadığı bir süreç olduğu gerçeğine dikkat çekmektedir. Bu bağlamda, çalışma şu sorulara yanıt aramaktadır: 1) *Çalışanların dijital liderlik algısı, dijital dönüşüme yönelik tutumlarını nasıl şekillendirmektedir?* 2) *Çalışanların dijital liderlik ve dijital dönüşüme ilişkin algıları arasındaki ilişki, ‘dip dalga’ etkisi bağlamında nasıl değerlendirilebilir?* 3) *Çalışanların dijital liderlik ve dijital dönüşüm algılarına dayalı olarak örgüt içinde farklı algı profilleri (sınıflar) oluşmakta mıdır?*

Kavramsal Çerçeve

Bu bölümde, çalışmanın amacını oluşturan dijital dönüşüm ve dijital liderlik kavramlarına ilişkin alan yazın bilgilerine yer verilmiş ve çalışma kapsamında, dip dalga etkisini açıklamak üzere araştırmacı tarafından geliştirilen model hakkında bilgi verilmiştir.

Dijital Dönüşüm Kavramı

Dijital dönüşüm, dijital teknolojilerin iş süreçlerine, örgüt kültürüne ve müşteri deneyimlerine entegre edilerek köklü bir değişim yaratılması sürecidir. Ancak dijital teknolojiler, bir yandan mevcut yapıları değiştirirken diğer yandan kullanıcı beklentileri doğrultusunda kendileri de dönüşerek süreci daha karmaşık hale getirmektedir (Kaygısız, 2018: 764). Ortaya çıkan bu dinamik etkileşim, örgütlerin sürekli uyum sağlama gereksinimi içinde olmasını zorunlu kılmaktadır. Bu noktada, dijital dönüşüm sürecinin çift yönlü bir etkiye sahip olduğu görülmektedir: Bir yandan örgütlere inovasyon ve verimlilik artışı fırsatı sunarken, diğer yandan değişime ayak uyduramayan örgütleri rekabet dışına itmektedir. Bu olgu, “Dijital Darwinizm” kavramıyla açıklanmaktadır. Darwin’in Doğal Seçilim hipotezine dayanan bu teoriye göre, dijital dönüşüme uyum sağlayabilen ve yenilikçi dijital çözümleri iş süreçlerine entegre ederek kendini sürekli geliştirebilen örgütler rekabet ortamında varlıklarını sürdürebilirken; dijital dönüşümde başarısız olanların rekabet dışı kaldığı bir doğal seçim süreci işlemektedir (Goodwin, 2018; Schiuma vd., 2021). Goodwin (2018), bu sürecin giderek hızlandığını ve teknolojiye yatırım yapmayan örgütlerin piyasa koşullarında varlıklarını sürdüremeyeceğini belirtmektedir. Örneğin, Kodak’ın dijital fotoğrafçılık devrimine ayak uyduramaması veya Nokia’nın akıllı telefon ekosistemine yeterince hızlı uyum sağlayamaması, Dijital Darwinizm’in somut örnekleridir. Buna karşılık, dijital dönüşüm stratejisini benimseyen Amazon, Tesla ve Google gibi şirketler, değişime öncülük ederek sektörlerinde lider konumlarını korumaktadır.

Dijital dönüşüm süreci sıklıkla dijitalleştirme (digitization) ve dijitalleşme (digitalization) kavramları ile karıştırılmaktadır. Ancak bu kavramlar, dijital dönüşüm sürecinin yalnızca bir parçasını oluşturmakta olup zamanla aralarındaki farklar belirginleşmiştir (Vial, 2019; Warner & Wäger, 2019). En yalın haliyle dijitalleştirme; analog bilgilerin dijital formatlara dönüştürülmesi sürecidir. Bu dönüşüm, bilginin bilgisayar sistemleri tarafından tanınabilir ve işlenebilir hale gelmesini sağlar. Kâğıt bazlı evrak işlerinin dijital ortama aktarılması dijitalleştirmenin bir örneğidir (Băeşu & Bejinaru, 2020: 647). Dijitalleşme ise, dijital teknolojilerin iş süreçlerine ve örgüt kültürüne entegrasyonu sürecidir. Örgütlerde dijitalleşme, süreçleri daha verimli hale getirmekle birlikte aynı zamanda yeni iş modellerinin oluşmasını da sağlar (Băeşu & Bejinaru, 2020: 647). Her iki kavram da örgütsel stratejiler açısından kritik öneme sahip olmakla birlikte dijital dönüşüm ile doğrudan örtüşmemektedir. Dijital dönüşüm, yalnızca teknoloji kullanımıyla sınırlı kalmayıp, örgütlerin stratejik olarak yeniden yapılanmasını gerektirmektedir (Peter, Kraft, & Lindeque, 2020). Dijitalleşme ve dijitalleştirme, dijital dönüşümün birer bileşenidir; ancak dijital dönüşüm bu iki sürecin çok ötesinde bir paradigma değişimidir. Vial (2017), dijital dönüşümü “bir örgütün bilgi, hesaplama, iletişim ve bağlantı teknolojilerini kullanarak işleyişinde temel değişiklikler gerçekleştirme süreci” olarak tanımlamaktadır. Maltaverne (2017) ise, dijital dönüşümün yalnızca operasyonel değişimleri değil, örgütsel kültür ve iş yapış şekillerindeki radikal bir değişimi de zorunlu kıldığını vurgulamaktadır (akt. Peter, Kraft & Lindeque, 2020: 162). Bu kapsamda dijital dönüşüm, örgütleri hem fırsatlar hem de tehditlerle karşı karşıya bırakmaktadır. Bu süreç, örgütlerin sahip oldukları teknolojilerin değişiminden öte kültürel ve yönetsel bir dönüşümü gerektirmektedir. Örgütler, dijital dönüşümü yalnızca yeni yazılımlar veya teknolojiler entegre etmek olarak ele aldığında, süreç başarısızlıkla sonuçlanabilmektedir. Başarılı bir dijital dönüşüm için örgütün tüm katmanlarında değişimin benimsenmesi gerekmektedir. Çünkü bu süreç, bilgi sistemleri, operasyonlar, müşteri deneyimi

ve insan kaynağı yönetimini kapsayan çok boyutlu bir stratejik yönetim sürecidir (Yao vd., 2023: 904). Dolayısıyla, dijital dönüşümün başarılı olabilmesi için hem örgütsel kültürün hem de liderlik anlayışının bu değişimi destekleyecek şekilde dönüşmesi gerekmektedir. Bu anlamda örgütlerin rekabet üstünlüklerini sürdürebilmeleri için dijital dönüşümü benimsemeleri bir tercih değil, stratejik bir zorunluluk haline gelmiştir (Younis ve Shabaan, 2025: 117). Ancak yalnızca yöneticilerin dijital dönüşümün gerekliliğini kabullenmeleri, bu sürecin başarısı için yeterli görülmemelidir. Bir sistem anlayışıyla bakıldığında örgütün dijital dönüşümdeki başarısı, çalışanların da bu süreci benimseyebilmesinde saklıdır. Sistem parçalarındaki kopukluk, örgütlerin Dijital Darwinizm sürecine yenik düşerek piyasadaki silinme riskiyle karşı karşıya kalmalarına sebep olabilir.

Teknolojik gelişmelere ve bu gelişmelerin hızına bağlı olarak iş yaşamının giderek daha zorlu hale geldiği, küçük işletmelerin bu karmaşıklıkla başa çıkabilmek için zorunlu olarak dijitalleşmeleri gerektiği kabul edilmektedir. Bu zorunluluk karşısında birçok KOBİ'nin bu süreçte başarısız olduğu vurgulanmaktadır (Clemente-Almendros, Nicoara-Popescu, & Pastor-Sanz, 2024: 1). Ancak dijital dönüşüm, teknoloji devlerinin artan pazar payları karşısında KOBİ'lerin kaçınılmaz olarak rekabet dışına itileceği anlamına gelmemektedir. Zira OpenAI, Google, Anthropic gibi yapay zekâ devlerinin karşısında Deepseek isimli Çinli bir girişimin, dijital dönüşüm ve inovasyon kurallarını yeniden yazdığı bir döneme şahitlik edildi. Deepseek, teknolojiye milyar dolarlar harcayan teknoloji devlerinin karşısında düşük maliyetli, yüksek performanslı, açık kaynak kodlu yapay zekâ modeliyle pazar dengelerini değiştirdi. Bu anlamda ülke ekonomilerinin önemli bir kısmını oluşturan KOBİ'lerin de dijital dönüşüm savaşındaki mağlubiyetine kesin gözüyle bakılan bir algıdan uzaklaşarak KOBİ'lerde dijital dönüşümü teşvik etmek ve desteklemek kritik öneme sahiptir.

KOBİ'lerin dijital dönüşüm sürecine ilişkin yapılan çalışmalar, çeşitli boyutlarda ele alınabilmektedir. Bu kapsamda yapılan çalışmaların odaklandığı başlıca konular şunlardır (Marino-Romero, Palos-Sánchez, & Velicia-Martín, 2024: 10-12):

- **Örgütsel Dinamik Yetkinlikler:** KOBİ'lerin dijital dönüşüm sürecinde başarılı olabilmeleri için sahip oldukları dinamik yetkinlikler temel bir gereklilik olarak görülmektedir. Bu yetkinlikler; ürün/hizmetlerin dijitalleştirilmesi ve iş modelinin dijitalleştirilmesi açısından incelenmiştir.
- **Bireysel Dinamik Yetkinlikler:** Yenilik ve iş büyümesinin stratejik bir unsuru olarak insan sermayesinin rolü alan yazında vurgulanmıştır. İnsan sermayesi kapsamındaki bu çalışmalarda, yöneticilerin teknoloji uygulama konusundaki bilgi birikimi ve esnek liderlik yetenekleri üzerinde durulmaktadır.
- **Stratejik Yanıtlar:** KOBİ'lerin iş modellerini yeniden yapılandırmak amacıyla yenilik stratejilerinin entegrasyonu incelenmiştir. Bu bağlamda, KOBİ'lerin dijital fırsatları tanıma ve bilgi arama kapasitesinin önemi araştırmalarda öne çıkan unsurlar arasında yer almaktadır.
- **Bilgi Yönetimi:** Hızla değişen dijital teknolojilere uyum sağlamak amacıyla bilgi yönetimi stratejilerinin önemi incelenmiştir.
- **Bilimsel Araştırma:** Dijital dönüşümün başarılı bir şekilde uygulanmasında bilimsel araştırmaların ve çift yönlü bilimsel kapasitelerin (ambidekstral yetkinlikler) rolü ele alınmıştır. Çift yönlü bilimsel kapasiteler, KOBİ'lerin yeni dijital teknolojilere uyum sağlamasını kolaylaştırmanın yanı sıra, bu teknolojilerin verimli bir şekilde kullanılmasını sağlamak amacıyla bilgi üretme, öğrenme ve yenilikçi stratejiler geliştirme süreçlerini kapsar. Bu çerçevede, dijital dönüşüm stratejilerinin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için işletmelerin mevcut bilgi birikimlerini korurken aynı zamanda yeni bilgileri keşfetme ve yenilikçi çözümler üretme konusunda yetkinlik geliştirmesi gerektiği öne sürülmektedir.
- **Örgütsel Performans:** KOBİ'lerin rekabet gücünü artırma ve iş performansını iyileştirme noktasında dijital teknolojilerin nasıl kullanılabileceği araştırmaların bir diğer önemli odak alanını oluşturmaktadır.

Özetle, KOBİ'lerin dijital dönüşümdeki başarıları genellikle dijital teknolojileri etkin bir şekilde kullanabilme, yönetebilme ve bu teknolojileri iş süreçlerine entegre edebilme kapasitelerine bağlanmıştır. Bu anlamda dijital kapasiteye sahip yöneticiler, örgütsel inovasyonu teşvik etmede ve rekabet üstünlüğü sağlamada kritik bir unsur olarak görülmüştür (Fang vd., 2024). Ancak dijital dönüşüm hazırlık sürecinde, davranışların sistemsel unsurlardan daha etkili olduğu düşünülmektedir (Silva vd., 2025: 3). Başka bir deyişle dijital dönüşüm sürecinin özellikle hazırlık ya da başlangıç aşamasında, sonucu etkileyen esas unsur olarak davranışsal boyutun öne çıktığı vurgulanmaktadır. Bu anlamda dijital dönüşüm "hazırlık" kavramı yalnızca "teknolojik olgunluk" değil, aynı zamanda çalışanların sergilediği belirli davranışların tutarlılığı ve yönetim düzeyi olarak da düşünülmelidir. Bu bağlamda, dijital dönüşümün örgüt içindeki kaynağının ne olduğu ve çalışanlar tarafından nasıl algılandığı gibi konular da dönüşüm sürecinin başarısını belirleyen kritik unsurlar arasındadır. Dijital dönüşüm sürecinin yukarıdan aşağıya mı, yoksa aşağıdan yukarıya mı gerçekleştiği, liderlerin dönüşümde nasıl bir rol üstlendiği ve çalışanların bu sürece nasıl tepki verdiği gibi hususlar, dönüşümün sürdürülebilirliği açısından kritik bir öneme sahiptir.

Dönüşümün Kaynağı: Yukarıdan mı Aşağıdan mı?

Dijital dönüşüm süreci, çalışanların dijitalleşmeye yönelik algılarının şekillenmesiyle başlayan ve bu algıların zamanla girişimlere ve yenilikçi katkılara dönüşmesiyle gelişen bir dip dalga etkisi taşımaktadır. Bu süreçte çalışanların dönüşüm algılarının güçlendirilmesi, dijital dönüşümün sürdürülebilir ve başarılı sonuçlar vermesi açısından kritik bir rol oynamaktadır. Çalışanların dönüşüm algıları, yenilikçi fikirlerin ortaya çıkmasına zemin hazırlarken, bu fikirlerin hayata

geçirilmesi ve örgüt genelinde yayılması dijital dönüşüm sürecinin temelini oluşturmaktadır. Høyrup'un (2012) çalışan güdümlü inovasyon modeli, inovasyon süreçlerini stratejik açıdan üç seviyede ele almaktadır (akt. Opland vd., 2022: 258). Birinci dereceden stratejik yaklaşım, sıradan çalışanlar tarafından başlatılan ve aşağıdan yukarıya ilerleyen inovasyon süreçlerini tanımlarken; ikinci dereceden stratejik yaklaşım, yukarıdan aşağıya ve aşağıdan yukarıya başlatılan karma süreçleri ifade etmektedir. Üçüncü dereceden stratejik yaklaşım ise, inovasyonun yalnızca yönetim tarafından yukarıdan aşağıya yönlendirildiği süreçleri kapsamaktadır. Høyrup'un yaklaşımı, dijital dönüşümün yalnızca üst yönetim kararlarıyla değil, çalışanların inisiyatifiyle başlatılan ve dip dalga etkisiyle aşağıdan yukarıya yayılan süreçler aracılığıyla da gerçekleşebileceğini göstermektedir.

Özellikle KOBİ'lerde çalışanların iş süreçleriyle ilgili sahip oldukları saha bilgisi ve müşteri beklentilerine yönelik içgörüler, dijital dönüşümde önemli fırsatlar yaratmaktadır. Çalışanların dönüşüm süreçlerini algılayış biçimi, bu süreçlere katılım motivasyonlarını doğrudan etkilemektedir. Opland vd. (2022: 258), dijital inovasyonun yalnızca üst düzey yöneticilerin kararlarıyla değil, "sıradan çalışanlar" olarak tanımlanan bireylerin inisiyatifiyle de ortaya çıkabileceğini belirtmektedir. Çalışanlar, örgütün iç koşulları ve müşteri gereksinimlerine ilişkin sahip oldukları bilgi birikimi sayesinde, yeni dijital ürün, hizmet veya süreçlerin geliştirilmesinde kritik roller üstlenmektedir. Bu durum, dijital dönüşümün çalışan algılarıyla başlayan ve dip dalga etkisiyle aşağıdan yukarıya yayılan bir süreç olduğunu göstermektedir.

Dijital dönüşüm sürecinde liderlerin oynadığı rol önemli olmakla birlikte, dönüşümün yalnızca yukarıdan başlayan bir süreç olarak ele alınması yanıltıcı olabilir. Dijital dönüşümde liderlerin stratejik yönlendirici rollerini vurgulayan birçok çalışma, dönüşümün yalnızca liderlerin yetkinliklerine dayandığı düşüncesini temel almaktadır (Vial, 2019; Lenkenhoff vd., 2018). Oysa dijital dönüşüm, liderlerin tek başına yürütebileceği bir sürecin çok ötesinde, çalışanların algılarının güçlenmesi ve bu algıların girişimcilik ve yenilikçi katkılara dönüşmesiyle şekillenen daha geniş çaplı bir dönüşüm dinamiğini gerektirir. Oldham ve Da Silva'ya (2015: 2) göre, çalışanların yaratıcı katkılarda bulunabilmeleri için üç temel unsur gereklidir: yeni ve çeşitli bilgilere erişim, iş rolüne tam katılım ve sosyo-duygusal ya da araçsal destek. Çalışanların inovasyona katkı sağlayabilmesi için yalnızca fikir sahibi olmaları yeterli değildir; aynı zamanda bu fikirlerin geliştirilme ve uygulanma süreçlerine de aktif katılım göstermeleri gerekir. Çalışanların algılarının yenilikçi girişimlere dönüşebilmesi için liderlerin çalışanları cesaretlendirmesi, yaratıcı fikirlerin ifade edilmesini desteklemesi ve onlara uygun ortam sağlaması kritik önemdedir. Bu bağlamda, liderler; çalışanların dönüşüm sürecine yönelik algılarının güçlenmesini sağlamalı, onların dijital becerilerini geliştirmeleri için uygun ortamı oluşturmaları ve bu algıların yenilikçi katkılara dönüşmesini teşvik etmelidir. Eberl ve Drews'in (2021) incelemeleri de dijital dönüşümün başarılı olabilmesi için liderlerin çalışanlarla iş birliği içinde hareket eden, örnek ve motive edici bir rol üstlenmesi gerektiğini göstermektedir. Bu nedenle, dönüşüm sürecinde liderlerin asıl başarısı, çalışanların sürece katılımını kolaylaştırma ve onların inisiyatiflerini destekleme becerisine bağlıdır.

Çalışanların dijital dönüşüm algısı, örgüt genelinde oluşan ortak anlayış ve iş birliğiyle güçlenmektedir. Yao vd. (2024), dijital liderliğin dijital dönüşüm üzerindeki etkisini analiz ederken, dönüşüm sürecinde tüm çalışanların algılarının dönüşüm başarısında kritik olduğunu vurgulamaktadır. Stratejilerin uygulanma sürecinin, örgütün tüm seviyelerinde ortak bir anlayış ve iş birliği ile gerçekleştiğini belirten araştırma, çalışanların dönüşüm sürecine ilişkin algılarının gelişmesinin, onların yenilikçi katkılarda bulunma motivasyonlarını artırdığını göstermektedir. Nitekim, Porck vd. (2020) de stratejik süreçlerin başarılı olabilmesi için örgüt genelinde sağlanacak uzlaş ve kültürel uyumun kritik olduğunu vurgulamaktadır. Geleneksel liderlik yaklaşımlarının genellikle üst yönetim düzeyinde kalarak dönüşümün başarısını sınırlayabileceğini belirten bu çalışma, çalışanların dönüşüm sürecine aktif katılımının önemini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, çalışanların dijital dönüşüm algılarının gelişimiyle başlayan ve bu algıların yenilikçi girişim ve katkılara dönüşmesini teşvik eden bir dönüşüm modeli, dönüşümün sürdürülebilir başarısını sağlayabilir.

Sonuç olarak, dijital dönüşüm sürecinin başarıya ulaşabilmesi için çalışanların dijital dönüşüme yönelik algıları ve bu algıların girişimcilik ruhu ve yenilikçi katkılarla somutlaşması sonucu ortaya çıkan bir dip dalga etkisi olduğu göz ardı edilmemelidir. Çalışanların sahip olduğu saha bilgisi, müşteri içgörüler ve operasyonel deneyim, dönüşümün temel dinamiği haline gelmekte ve dijital dönüşümü aşağıdan yukarıya şekillendirmektedir. Bu nedenle, dijital dönüşüm süreçlerinde liderlerin temel görevi, çalışanların dönüşüm algısını güçlendirmek, onların potansiyelini açığa çıkarmak ve dönüşümü tabanda başlayan bir hareket olarak teşvik etmektir.

Dijital Liderlik Kavramı

Teknolojinin, yaşamın her alanında yoğun şekilde kullanılabilir hale gelmesiyle birlikte iş yaşamını hakimiyetine alan dijital dönüşüm, yönetim ve liderlik gerekliliklerine başka bir boyut getirmiştir. Mevcut süreçleri iyileştirmeye ve verimliliği artırmaya yönelik geleneksel yönetim anlayışı; teknolojiyi anlayabilen, kullanabilen ve yönetebilen yeni bir anlayışa evrilmiştir. Bu kapsamda dijital liderlik değişime hızlı uyum sağlayabilen, teknolojiyi stratejik bir araç olarak kullanabilen ve belirsiz iş ortamlarında etkin yönlendirme yapabilen bir liderlik modeli olarak öne çıkmaktadır.

Dijital liderlik kavramının tanımı, yıllar içinde teknolojinin gelişimi ve örgütlerin dijital dönüşüm süreçlerine uyum sağlamasıyla değişmiş ve gelişmiştir. Bu gelişim süreci, dijital liderliğin kapsamına yönelik bakış açıları itibarıyla üç dönemde incelenebilir (Çizelge 1): (1) Teknoloji yönetimi dönemi, (2) Dijital dönüşüm dönemi, (3) Stratejik ve insan odaklı dönüşüm dönemi.

Dijital liderliğin doğuşu, 1990-2000 yıllarına dayanmaktadır. Bu tarihlerde, internetin ve dijital teknolojilerin iş yaşamının geleceğine yönelik potansiyeli anlaşılmaya başlanmış ve liderlik anlayışı değişmeye başlamıştır. Gelişmiş bilgi teknolojilerinin mümkün kıldığı internet ekonomisi, Endüstri Devrimi'nden çok daha hızlı büyümüş ve daha derin etkiler yaratmıştır (Avolio, Kahai, & Dodge, 2000: 616). Alan yazında ise Tapscott vd. (1998), "The Digital Economy" adlı kitaplarında, dijital ekonominin örgütlere etkisini ve liderlerin bu dönüşümde oynadığı rolü ele almışlardır. Söz konusu etkiler, liderlerin; bir yandan iş yaşamında ortaya çıkan yeni gerçekliklere uyum sağlamasını gerektirmiş diğer yandan eski dünya düzeni içinde gelişmeye ve üretken olmaya devam etmeleri gerekmiştir. Bu düzen içinde liderlerin, teknoloji kullanımına ve yönetimine odaklanan eylemleri "e-liderlik" kavramı altında açıklanmıştır (Avolio, Kahai, & Dodge, 2000). Dijital liderliğe ilerleyen bu başlangıç döneminde; liderlerin teknolojiye uyum yeteneği, sanal ekip yönetimi ve uzaktan çalışma yeteneği, dijital araçları etkin kullanabilme ve sanal iletişim kurabilme yetkinlikleri üzerinde durulmuştur.

2010 yıllarına gelindiğinde yapay zekâ, büyük veri ve otomasyon gibi teknolojiler iş yaşamında yaygınlaşmış ve dijital liderlik daha geniş bir kapsamla ele alınmaya başlanmıştır. Dijital dönüşümün yalnızca teknoloji yatırımı yapmakla değil, aynı zamanda örgütsel kültürü ve liderlik anlayışını da değiştirmekle mümkün olduğu anlaşılmıştır (Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014). Bu kapsamda dijital liderliğin kapsamı; uyum, kültürel değişim ve müşteri odaklı dönüşüm gibi konularla genişletilmiştir. Yapay zekâ ve veri analitiği gibi teknolojilerin, karar alma süreçlerinde kullanıldığı bu dönemde dijital liderler, teknik bilgi donanımının ötesinde örgütsel inovasyonu yönlendirme yetkinlikleriyle değerlendirilmiştir (Kane vd., 2016; Davenport ve Harris, 2017).

Dijital liderlik, 2020 sonrası dönemde teknolojinin insan odaklı yönetimle bütünleştiği stratejik temelli bir döneme evrilmiştir. Dijital liderlik; çevik örgüt yönetimi, veri odaklı stratejik karar alma ve insan merkezli liderlik anlayışını kapsayan geniş yetkinlikler yelpazesi haline gelmiştir. Bu bağlamda, dijital liderlik artık dijitalleşmeye uyum sağlamanın ötesinde teknolojiyi etik ve sürdürülebilir bir şekilde yönetmeyi de gerektirmiştir (Deloitte, 2023). Bu yönleri itibarıyla günümüzde dijital liderlik anlayışı; teknoloji, strateji ve insan odaklı bir yönetim üçgeni içinde şekillenmektedir.

Çizelge 1. Dijital Liderlik Kavramının Gelişim Süreci

Table 1. Development Process of the Concept of Digital Leadership

Dönem	Öne Çıkan Gelişmeler	Dijital Liderlik Tanımının Kapsamı
Teknoloji Yönetimi Dönemi	İnternetin yaygınlaşması, e-liderlik kavramının ortaya çıkışı	Uzaktan çalışma ve sanal ekip yönetimiyle sınırlı teknolojinin yönetimine dayanan bir liderlik anlayışı
Dijital Dönüşüm Dönemi	Dijital dönüşüm, büyük veri ve yapay zekâ vb. teknolojilerinin ortaya çıkması	Yenilikçi teknolojileri yönlendirebilme, örgütsel/kültürel değişimi yönetebilme yetkinliklerine dayanan bir liderlik anlayışı
Stratejik ve İnsan Odaklı Dönüşüm	Pandemi sonrası hızlanan dijitalleşme, çevik örgüt yapıları, dijital rekabet	Dijital ekosistemleri yöneten, kültürel dönüşümü destekleyen, strateji ve insan odaklı bir liderlik anlayışı

Kaynak: Alan yazındaki bilgiler doğrultusunda yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bu bakış açıları kapsamında alan yazında dijital liderlik kavramının tanımına ilişkin ortak bir kabul bulunmamaktadır. Ancak en genel şekliyle El Sawy vd. (2016) dijital liderliği, örgütlerin başarılı bir şekilde dijitalleşmesi için stratejik kararlar almayı ve örgütü dijital geleceğe hazırlamayı amaçlayan bir liderlik modeli olarak tanımlamaktadır. Bu kapsamda dijital liderlik, dijital dönüşüm sürecini yönetme anlayışının yanında dönüşüm sonrası ortaya çıkan dijital örgütü yönetmeyi de gerektiren iki boyutlu bir liderlik anlayışını ifade etmektedir (Klein, 2020: 886). Bu çerçevede, dijital liderlerin işlevi, geleneksel liderlikten farklı olarak yalnızca dönüşüm stratejilerini belirlemek ve uygulamakla sınırlı değildir; aynı zamanda dijitalleşmiş bir örgütün sürdürülebilirliğini sağlamak ve bu ortamda etkin liderlik göstermek de temel bir gerekliliktir. Bu yaklaşım, dijital liderliğin stratejik bir karar alma sürecinin yanında aynı zamanda örgüt genelinde çalışanlar ve teknolojiyi entegre eden bütünsel bir liderlik modeli olarak ele alınmasını zorunlu kılmaktadır.

Geleneksel liderlik yaklaşımları, çoğunlukla örgütün mevcut süreçlerini optimize etmeye ve verimliliği artırmaya odaklanırken, dijital liderlik belirsizlik ve değişim odaklı bir yönetim anlayışı gerektirir. Bu temel farklılıkla birlikte dijital liderlik yaklaşımını geleneksel liderlik yaklaşımlarından farklı kılan diğer nitelikler Çizelge 2'de özetlenmiştir.

Çizelge 2. Dijital Liderlik ile Geleneksel Liderlik Yaklaşımlarının Kıyaslanması

Table 2. Comparison of Digital Leadership and Traditional Leadership Approaches

Kriter	Dijital Liderlik	Geleneksel Liderlik
Vizyon ve Strateji (Eberl & Drews, 2021: 26-28)	Dijital dönüşüme uyumlu, teknolojiyi stratejik üstünlüğe dönüştürmeye odaklı vizyon	Mevcut iş süreçlerini optimize eden, kademeli büyümeye odaklı vizyon
Teknoloji Kullanımı (Sayyadi, 2024: 3)	Yeni teknolojilere uyum sağlama, dijital araçları stratejik olarak kullanma	Teknolojiyi yalnızca bir araç olarak görme, uyum konusunda yavaşlık
Çalışanlarla Etkileşim (Eberl & Drews, 2021: 21-23)	Takım çalışmasını destekleyen ve çalışanların dijital yetkinliklerini artırmaya odaklanan motive edici bir bakış açısı	Hiyerarşik yapıya dayalı, emir-komuta zincirinde liderin merkezde olduğu bir bakış açısı
Değişime Uyum (Erhan, Uzunbacak, & Aydın, 2022: 13-14)	Değişime hızlı uyum sağlayan çevik ve esnek yapı oluşturma	Değişime karşı direnç gösterme ve geleneksel yapıyı koruma eğilimi
Liderlik Yaklaşımı (Eberl & Drews, 2021: 24) (Prince, 2018: 17-21)	Dönüşümcü, işlemci ve otantik liderlik yaklaşımlarını benimseme	Otoriter ve kontrol odaklı yönetim anlayışı
Örgütsel Kültüre Etkisi (Sayyadi, 2024: 3)	Dijital kültür oluşturma ve inovasyonu teşvik etme	Mevcut örgütsel kültürü koruma ve devam ettirme eğilimi
VUCA ile Başa Çıkma (Esenyel, 2024: 3-12)	Değişken, belirsiz, karmaşık ve muğlak (VUCA) ortamlarla başa çıkabilme yeteneği	VUCA ortamlarına karşı daha reaktif ve geleneksel çözümler üretme
Karar Verme Süreci (Eberl & Drews, 2021: 33-34) (Sayyadi, 2024: 2-6)	Veriye dayalı, analitik ve stratejik karar alma süreçleri	Deneyime dayalı, hiyerarşik ve otoriteye bağlı karar alma süreçleri

Kaynak: Alan yazındaki bilgiler doğrultusunda yazar tarafından oluşturulmuştur.

Dijital liderlik ve geleneksel liderlik arasındaki temel farklar; liderin vizyonu, değişime uyum yeteneği, teknoloji kullanımı ve çalışanlarla etkileşim biçimi açısından ortaya çıkmaktadır. Geleneksel liderlik, mevcut iş süreçlerini optimize etmeye ve istikrarı korumaya odaklanırken, dijital liderlik değişime açık, çevik ve inovasyon odaklıdır (Asri ve Darma, 2020: 95). Dijital liderler, yeni teknolojileri stratejik bir araç şeklinde kullanarak örgütlerin dijital dönüşüm sürecini yönetirken (El Sawy vd., 2016: 142), geleneksel liderler genellikle teknolojiyi yalnızca operasyonel bir destek olarak görmektedir. Çalışanlarla etkileşimde dijital liderler takım çalışmasını ve dijital yetkinlikleri artırmayı hedeflerken, geleneksel liderlik daha hiyerarşik ve otoriteye dayalı bir yönetim anlayışına sahiptir. Günümüz VUCA (değişken, belirsiz, karmaşık ve muğlak) ortamında, örgütlerin sürdürülebilir başarı elde edebilmesi için liderlerin dijitalleşmeye uyum sağlaması ve dijital dönüşüm stratejilerini benimsemesi gerekmektedir.

Dijitalleşme, bir yandan pazar analizini kolaylaştırarak müşteri gereksinimlerini daha doğru anlamayı sağlarken diğer yandan bilgi hacmi ve çeşitliliği, örgütlerin bu ihtiyaçları karşılamasını zorlaştırabilir (Griffith & Hoppner, 2013). Dijital liderler, bu zorluklarla başa çıkabilmek için sekiz temel yetkinliğe sahip olmalıdır (Băeşu & Bejinaru, 2020: 650-651):

1. **Müşteri Odaklılık:** Hizmetlerin kalite ve hızıyla somutlaşan bu yetkinlik, liderlerin ekipleriyle birlikte müşteri ihtiyaçlarını sürekli izleyerek stratejik kararlar almasını gerektirir.
2. **Veri Odaklılık:** Dijital çağda verinin sürekli erişilebilir olması, liderlerin karar alma süreçlerini veriyle desteklemelerini zorunlu kılar. Etkili veri kullanımı, iş performansını iyileştirir.
3. **Dijital Okuryazarlık:** Liderler, yeni teknolojileri yalnızca tanımakla kalmayıp aynı zamanda bu araçları iş süreçlerine entegre ederek örgütsel verimliliği artırmalıdır.
4. **Öğrenme Çevikliği:** Dijitalleşme, örgütleri daha çevik ve yenilikçi olmaya zorladığı (Akay, 2023: 225) için dijital liderler, deneyimlerden hızla ders çıkararak değişen bağlamlara uyarlanabilen bir öğrenme süreci yürütmelidir. Bu yetkinlik, ilerleme ve süreç optimizasyonuna katkı sağlar.
5. **Zihinsel Çeviklik:** Kritik düşünme ve sorunlar arasındaki bağlantıları anlama yeteneği, dijital çağın karmaşık yapısında rekabet üstünlüğünün elde edilmesinin kritik bir unsurudur.
6. **Kültürel Beceriler:** Küreselleşen iş yaşamında, liderlerin farklı kültürlerden gelen çalışanlarla etkili iletişim kurması ve iş birliği yapması beklenir. Kültürel çeviklik, bu bağlamda stratejik bir öneme sahiptir.
7. **İş Birliği Odaklılık:** Güven, şeffaflık ve kapsayıcılık temelinde, liderler çalışanları karar alma süreçlerine dâhil etmeli ve ekipler arası iş birliğini teşvik etmelidir.

8. *Hızlı Uyum Sağlama*: Dijital çağın hızlı değişen dinamiklerine uyum sağlamak, liderlerin yenilikçi, proaktif ve ilham verici olmasıyla mümkündür. En uygun çözümleri belirleyerek değişimlere hızlı yanıt verebilme kabiliyeti, kritik bir gerekliliktir.

Bu yetkinlikler, dijital çağda rekabet üstünlüğü sağlamanın ve etkin liderlik sergilemenin temel bileşenleri arasında yer almaktadır. Ancak dijital dönüşüm süreci ile teknoloji arasındaki sinerjik döngü dikkate alındığında dijital liderlerin yetkinlikleri de farklı beklentiler doğrultusunda hızla değişebilmektedir. Yukarıda açıklanan bu yetkinliklerin yanı sıra yöneticilik mesleğinden beklenen temel nitelikler de dikkate alınırsa dijital liderlerin, dijital dönüşüm sürecine uygun şekilde stratejik karar alma ve çalışanların, dijital dönüşüme ilişkin tepkilerini yönetebilme olmak üzere iki çekirdek yetkinliğe sahip olmaları gerekmektedir.

Stratejik Karar Alma Yeteneği

Dijital liderler, örgüt içinde değişimi etkili bir şekilde yönetme, iş birliğini teşvik etme, uzlaşa sağlama ve stratejik düşünme becerileriyle dönüşüm süreçlerini yönlendirme yetkinliklerine sahiptir (Alhamdany vd., 2025: 139). Geleneksel liderlik anlayışının ötesine geçen dijital liderler, değişen süreçlere uyum sağlayarak teknoloji odaklı inovasyonları benimsemekte ve örgütlerini geleceğe hazırlamaktadır. Dijital dönüşüm sürecinde liderlerin kritik bir rol üstlendiği göz önünde bulundurulduğunda, onların karar alma mekanizmalarını anlamak önem taşımaktadır. Dijital liderlerin stratejik karar alma mekanizmaları; vizyoner ve ileriye dönük karar alma, çevik ve hızlı karar alma, veriye dayalı ve yenilikçi karar alma ile etik karar alma olmak üzere dört temel çerçevede şekillendirilebilir.

- *Vizyoner ve İleriye Dönük Karar Alma*: Dijital liderler, örgütün uzun vadeli geleceğini şekillendiren vizyoner kararlar alarak dijital dönüşüm sürecini yönlendirme sorumluluğunu üstlenirler. Hangi teknolojilere yatırım yapılacağı, hangi iş modellerinin sürdürülebilir olduğu gibi stratejik seçimler, dijital bir vizyonun varlığına bağlıdır. Dijital vizyon, örgütün “dijital” geleceğine ilişkin net ve anlamlı bir strateji oluşturulmasını gerektirir. Bu süreç, dijital liderlerin sahip olduğu dijital bakış açısı, beceri seti ve uygulama yetkinlikleri doğrultusunda şekillenmektedir (Alhamdany vd., 2025: 139). Dijital liderlerin yetkinlikleri, dijital çağın sunduğu fırsatları ve tehditleri analiz edebilme, dijital araçları ve süreçleri etkin bir şekilde yönetebilme ve örgütü dijital dönüşüme adapte edebilme becerilerini kapsamaktadır. Bunun yanı sıra, dijital liderler rekabetçi üstünlük sağlamak adına pazar odaklı dinamik yetkinlikler geliştirme ve stratejik ortaklıklar oluşturma eğilimindedir (Mihardjo vd., 2019).
- *Çevik ve Hızlı Karar Alma*: Dijital dönüşüm süreçleri genellikle belirsizlik içermekte olup, liderlerin bu süreçlerde çevik ve hızlı kararlar alması beklenmektedir. Dijital liderler, kültürel eğilimlerin değişen örgütsel operasyonlara uyum sağlamasına ve teknolojinin hızla benimsenmesine yardımcı olmaktadır (Nyungu ve Wainaina, 2024: 116). Çevik karar alma süreci; ani çevresel değişimlerin ön sinyallerini alabilme, iç ve dış değişimlere uyum sağlama, müşteri ihtiyaç ve beklentilerini hızlı bir şekilde karşılama ve kültürü, uygulamaları ve süreçleri iyileştirerek değişime liderlik etme gibi unsurları içermektedir (Zulkifli vd., 2025: 275). Dijital liderlerin operasyonel çevikliği teşvik eden bir liderlik modeli benimsemeleri gerekmektedir. Aityassine vd. (2024), dijital liderlerin stratejik yönetimde esneklik kazandıran karar alma süreçlerini benimsemeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Özellikle değişim yönetimi ve örgütsel çeviklik, liderlerin teknolojik dönüşümleri etkin bir şekilde yönlendirmesine olanak tanımaktadır.
- *Veriye Dayalı ve Yenilikçi Karar Alma*: Dijital dönüşüm sürecinde alınan kararlar yalnızca teknolojik uyumu sağlamakla kalmamakta, aynı zamanda örgütün stratejik yönelimlerini de belirlemektedir. Vial (2019), dijital dönüşümü, bilgi, hesaplama, iletişim ve bağlanabilirlik teknolojilerinin organizasyonları stratejik yanıtlar geliştirmeye zorladığı bir süreç olarak tanımlamaktadır. Bu bağlamda, dijital liderler yenilikçi stratejiler geliştirerek örgütlerinin rekabetçi üstünlüklerini korumayı hedeflemektedir (Bowen, 2021). Teknolojik trendler, iş modeli dönüşümü, müşteri deneyimi ve rekabet analizi gibi unsurlar, stratejik karar alma süreçlerinde kritik öneme sahiptir. Yapay zekâ, büyük veri, bulut bilişim ve blockchain gibi yenilikçi teknolojiler, dijital dönüşümün temel belirleyicileri arasında yer almaktadır (Nyungu ve Wainaina, 2024; Temelkova, 2020). Bunun yanı sıra, örgütlerin rekabetçi kalabilmesi için iş modellerini dijitalleşmeye uygun hale getirmeleri gerekmektedir. Ancak, dijital dönüşüm sürecinde başarının yalnızca teknolojiye yapılan yatırımla sağlanamayacağı; örgütsel yönetim eksiklikleri ve değişime uyum sağlama konusundaki yetersizliklerin başarısızlığa neden olabileceği belirtilmektedir (Robinson, 2019).
- *Etik Karar Alma*: Dijital liderler, stratejik karar alma süreçlerinde yalnızca teknolojik ve operasyonel unsurları değil, aynı zamanda etik sorumluluklarını da dikkate almak zorundadır. Dijital dönüşüm süreçlerinde en sık karşılaşılan etik ikilemlerden biri, veri gizliliği ve şeffaflık dengesidir. Büyük veri analitiği ve yapay zekâ destekli karar alma sistemleri liderlere daha isabetli öngörüler sunarken, aynı zamanda bireylerin mahremiyet haklarını tehdit edebilmektedir. 2016 ABD seçimleriyle bağlantılı olan Cambridge Analytica skandalı, dijital platformlarda veri gizliliği ve etik yönetim tartışmalarını alevlendiren önemli bir örnektir (Roese, Dakduk ve Uslay, 2024: 402). Şirket, 87 milyon Facebook kullanıcısının verilerini rızaları olmaksızın toplayarak psikografik profiller oluşturmuş ve seçmenleri hedefleyen kişiselleştirilmiş siyasi kampanyalar yürütmüştür. Bu olay, dijital platformlarda veri gizliliği ve etik yönetim tartışmalarını alevlendirmiş ve şirketin 2018’de kapanmasına yol açmıştır. Bu anlamda dijital liderler, toplumsal faydayı gözetken bir karar alma yaklaşımı benimseyerek, kısa vadeli kazançların

ötesinde, uzun vadeli itibar yönetimi ve sürdürülebilirlik ilkelerine dayalı bir liderlik modeli oluşturmaktadır. UNESCO'nun dijital platformlar için önerdiği etik yönergeler, liderlerin karar alma süreçlerinde etik çerçeveler oluşturmasını, yanlış bilgilerin yayılmasını önlemesini ve dijital ekosistemde güveni artırmasını vurgulamaktadır (Jelassi, 2024: 3-4).

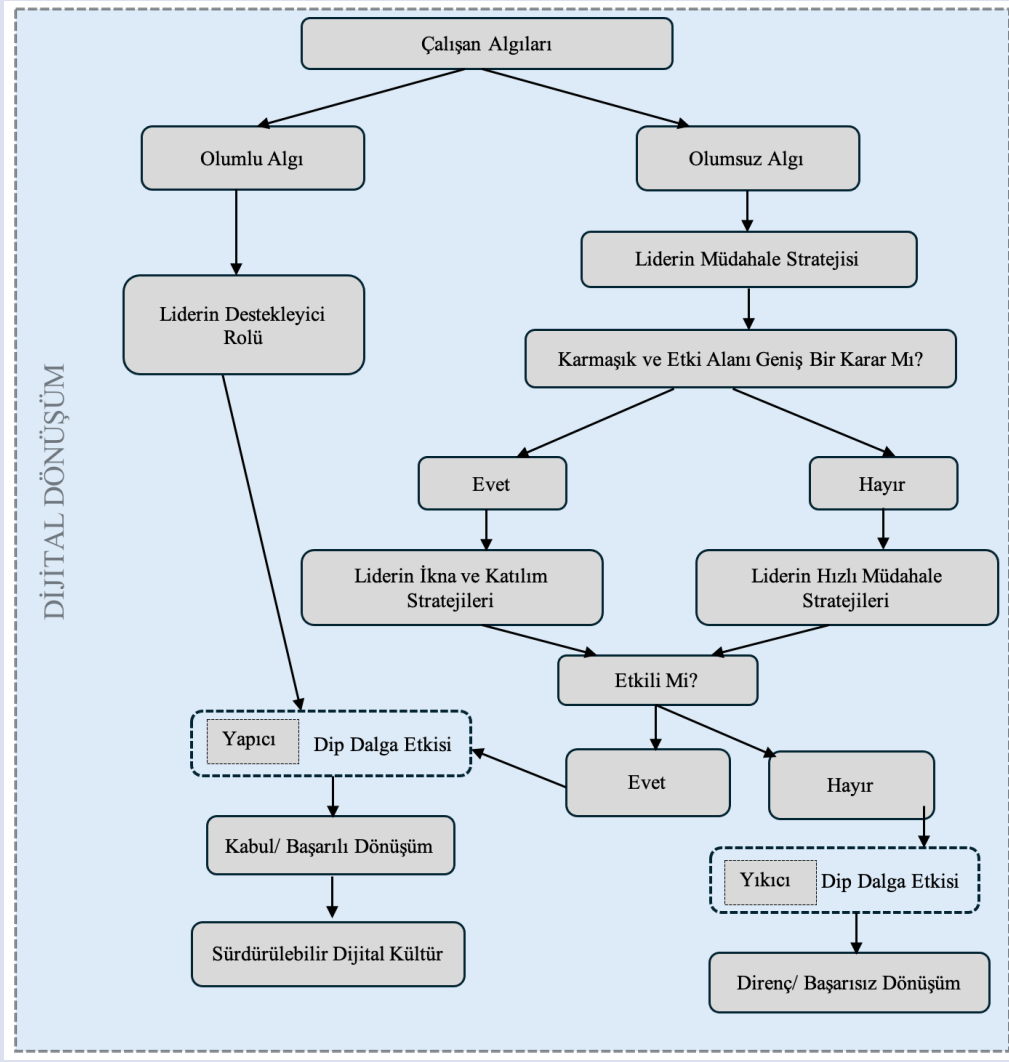
Bu açıklamalarla birlikte dijital dönüşüm süreçlerinin başarısı, liderlerin aldığı stratejik kararlarla birlikte çalışanların sürece nasıl entegre olduğuyla da doğrudan ilişkilidir. Çalışanların karar alma mekanizmalarına dahil edilmesi, dönüşüme karşı oluşabilecek direnci azaltarak bağlılığı artırmakta (Younis ve Shaaban, 2025) ve dijital dönüşümün sürdürülebilirliğine katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte, çalışanların dönüşüm sürecine aktif katılımı, inovatif fikirlerin ortaya çıkmasını desteklemekte ve örgütsel başarıya doğrudan katkı sunmaktadır (Volderauer vd., 2024). Katılımcı liderlik anlayışını benimseyen dijital liderler, çalışanların dönüşüm sürecine aktif katılımını teşvik edici ikna ve katılım stratejileri geliştirerek örgüt genelinde stratejik farkındalık oluşturmaya amaçlamaktadır (Aityassine vd., 2024).

Dijital Liderlerin Yarattığı Dip Dalga: Çalışanların Liderlik ve Dönüşüm Algıları

Dijital çağda başarılı liderlik için veri odaklı karar almanın yanı sıra, çalışan katılımını teşvik etme ve hızlı müdahale stratejileri geliştirme becerileri de kritik bir gereklilik olarak değerlendirilmelidir. Dijital dönüşüm süreçlerinde stratejik karar alma, geleneksel yaklaşımlardan farklı olarak teknoloji yönelimi, veri odaklılık, çalışan katılımı ve çeviklik gerektirmektedir. Nyungu ve Wainaina (2024), stratejik teknoloji yöneliminin liderlerin belirsizlik ortamında daha bilinçli ve esnek kararlar almasını sağladığını vurgulamaktadır. Bu bağlamda, dijital liderlerin hızlı ve etkili kararlar verebilme becerisi, dönüşümün başarıya ulaşması açısından kritik önemdedir.

Dijital dönüşüm, teknolojik bir değişimin ötesinde aynı zamanda insan sermayesi merkezli bir dönüşüm süreci olarak değerlendirilmelidir. Intan ve Tjakraatmadja (2024: 1295), insan sermayesinin örgütsel performansı en üst düzeye çıkarmadaki kritik rolünü vurgulamakta ve insan kaynaklarının etkin yönetimi ile iş başarısı arasında güçlü bir ilişki bulunduğunu belirtmektedir. Dijital çağda, çalışanların bilgi, beceri ve deneyimleri, örgütlerin rekabet üstünlüğü elde etmesini sağlayan en önemli unsurlardan biri hâline gelmiştir. Bu nedenle dijital liderler, dönüşüm sürecinde çalışanların gelişimine, motivasyonuna ve uyumuna da odaklanmalıdır. Intan ve Tjakraatmadja (2024: 1295), dijital teknolojilerin, liderlerin geleneksel rollerini değiştirerek çalışan odaklı bir yönetim anlayışını zorunlu kıldığını belirtmektedir. Bu bağlamda, dijital dönüşüm sürecinde insan sermayesinin değerini benimseyen ve çalışanları sürecin aktif aktörleri olarak gören liderlik yaklaşımları, örgütlerin uzun vadeli başarısı için hayati bir unsur hâline gelmektedir.

Dijital dönüşüm süreci, stratejik kararlar gerektirmekle birlikte bu kararların başarısı, çalışanlar üzerinde yarattığı algıyla da yakından ilgilidir. Dönüşüm süreci, çalışanlar arasında belirsizlik, endişe ya da direnç oluşturma potansiyeline sahiptir. Bu kapsamda liderlerin, süreci yönlendirecek bir stratejik vizyon geliştirmeleri kadar, çalışanlar tarafından bu vizyonu uygulayabilecek yeterlilikte bir "dijital lider" olarak algılanmaları da dönüşümün başarısını belirleyebilir. Çünkü çalışanların, liderlerini bu süreci yönetecek yeterlikte biri olarak algılaması, dönüşüm sürecine olan güvenlerini artırarak katılımı destekleyebilir. Bu görüş, Loon vd. (2020: 13) tarafından insan kaynakları uygulamaları özelinde gerçekleştirilen çalışmayla desteklenebilir. Buna göre, çalışanların yöneticileriyle ilişkilerine ve insan kaynakları uygulamalarına ilişkin algıları, bu uygulamaların gerçek etkisinden daha belirleyici olabilmektedir. Bu bağlamda, dönüşüm stratejilerinin etkinliği de doğrudan dijital liderin yeterliliğinden çok, bu yeterliliğin çalışanlar tarafından nasıl algılandığıyla da ilgili olabilir. Başka bir ifadeyle dijital liderlik, yalnızca teknoloji temelli kararlar alınan bir yönetim rolü olarak düşünülmemeli; aynı zamanda liderin çalışanlar tarafından "dijital lider" olarak algılanıp algılanmadığıyla şekillenen ve bu algının, örgütün dijital dönüşüm sürecine uyum kapasitesini belirleyen kritik bir unsur olduğu çok boyutlu bir etki alanı olarak da değerlendirilmelidir. Bu algı merkezli etkileşim süreci, Resim 1'de kavramsal bir model olarak sunulmuştur.



Resim 1. Dijital Liderlik Algısı Temelli Dijital Dönüşüm Modeli
Figure 1. Digital Transformation Model Based on Digital Leadership Perception

Kaynak: Araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.

Resim 1’deki model, dijital dönüşüm süreçlerinde çalışan algılarının kritik rolünü ortaya koymayı amaçlamaktadır. Dijital dönüşüm yolculuğuna adım atan örgütlerde, çalışanların bu sürece yönelik olumlu ya da olumsuz çeşitli algıları oluşabilmektedir. Örneğin teknolojiyi bir tehdit olarak görmeyen çalışanlar, dönüşüm sürecini destekleyici nitelikte algılayabilirken tüm örgüt sistemini teknolojiye entegre etme niyeti, bazı çalışanlarda kaygı ve korkuya sebep olabilir (Alabi, 2025). Bireysel ya da örgütsel etmenlere bağlı olarak çalışanlarda oluşan bu algıların, erken aşamada yönetilmesi dönüşümün başarısı açısından kritik öneme sahiptir. Mevcut araştırmalar doğrultusunda, yeni dönemin lideri olarak adlandırılan dijital liderlerin, yenilik ve teknoloji konularında olduğu kadar çalışan ilişkileri ve örgütün insan boyutuna da eşit derecede önem vermesi beklenmektedir (Taşdemir, 2023: 33). Bu noktada, liderlerin dijital yetkinlikleri önemli bir unsur olarak görülmektedir. Ancak dijital bir liderin, yalnızca kendi yetkinliklerinin farkında olması yeterli olmayabilir. Çalışanların liderlerini dijital dönüşüm sürecini yürütebilecek yetkinlikte biri olarak görüp görmediği daha büyük etkiler doğurabilir. Başka bir deyişle, çalışanlar liderlerinin değişimi yönetebileceğine inanırsa, dönüşümün başarılı olacağına ilişkin güvenleri de artabilir; ancak bu inanç zayıfsa, direnç davranışları ortaya çıkabilir. Nitekim Zwingmann ve arkadaşları (2014: 27-44), liderlik algısında yaşanan tutarsızlıkların çalışanlar arasında stres ve çatışma düzeyini artırabileceğini, bunun da örgütsel sonuçlar üzerinde olumsuz etkiler doğurabileceğini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, liderin yalnızca teknik yeterliliği değil, çalışanlarca dönüşüm sürecini yönetecek bir figür olarak kabul görmesi de kritik bir unsur olarak değerlendirilmelidir. Bu nedenle, modelin her aşaması “çalışanlar lideri ve süreci nasıl algılıyor?” sorusu üzerine kurulmuştur. Dijital dönüşüm fikrine ilişkin olumlu algılara sahip çalışanlar, liderlerinin çabalarını da destekleyici olarak değerlendirdiklerinde yapıcı bir dip dalga etkisi oluşmaktadır. Bu durum, dijital dönüşüm sürecinin kabul edilmesine ve başarılı bir şekilde tamamlanmasına zemin hazırlayabilir. Sonuç olarak, liderin çabalarının örgütsel başarıya katkısı, çalışanlarda oluşan dijital liderlik algısının varlığına ve bu algının dönüşüm algısıyla nasıl etkileştiğine bağlı olabilir.

Modelin ikinci aşamasında, çalışanların dijital dönüşüme yönelik algıları olumsuz olduğunda, sürecin seyri dijital liderin müdahale stratejilerinin çalışanlar tarafından nasıl algılandığına bağlı olarak şekillenmektedir. Bu noktada liderin benimsediği stratejinin çalışan gözünden nasıl değerlendirildiği belirleyici hale gelmektedir. Nitekim Zwingmann ve arkadaşları (2014: 27-44), liderlik algısında yaşanan tutarsızlıkların çalışanlar arasında stres ve çatışma düzeyini artırabileceğini, bunun da örgütsel sonuçlar üzerinde olumsuz etkiler doğurabileceğini vurgulamaktadır. Bu nedenle dijital dönüşüme yönelik algıların olumlu yönde tutarlı hale getirilmesi kritik bir öneme sahiptir. Eğer uygulanan stratejik karar karmaşık ve örgüt genelinde etkili sonuçlar doğurabilecek nitelikteyse, çalışanların bu kararı sorgulama ve katılma isteği de artabilir. Bu durumda lider, ikna ve katılım stratejilerine başvurabilir; ancak bu stratejilerin işlevsel olup olmadığını belirleyecek olan yine çalışan algısıdır. Çalışanlar liderin bu stratejilerini samimi, kapsayıcı ve çözüm odaklı olarak algılasa, başlangıçta oluşan olumsuz dönüşüm algısı zamanla olumluya evrilir ve yapıcı bir dip dalga etkisi yaratır. Böylece dönüşüme yönelik direnç zayıflar ve örgüt içinde kabul süreci başlar. Buna karşın, karar dar kapsamlı ve hızlı müdahale gerektiren bir niteliğe sahipse lider, hızlı çözümler üretmeyi tercih edebilir. Ancak burada da çalışanların müdahalenin zamanlamasını, yeterliliğini ve amacını nasıl yorumladığı kritik öneme sahiptir. Eğer çalışanlar bu hızlı stratejileri yerinde ve güven verici bulursa, oluşan negatif algılar nötrleşebilir ve dönüşüm süreci istikrara kavuşabilir. Ancak her iki durumda da, yani ister katılımcı ister hızlı müdahale stratejileri izlensin, çalışanlar bu çabaları yüzeysel, geçici ya da liderin çaresizliği olarak algılasa, bu müdahale süreci dirençle sonuçlanabilir. Bu da olumsuz algının derinleşmesine ve örgüt içinde yıkıcı bir dip dalga etkisinin oluşmasına zemin hazırlayabilir. Modeldeki bu düşünce Kotter'in (1996) değişim modeline dijital dönüşüm bağlamında güncel bir bakış açısı sunabilir. Kotter, sürekli değişen iş yaşamında değişimi hızlı ve sürekli hale getirebilmek için değişime yönelik oluşan direncin kırılması gerektiğini ve bunun için aciliyet duygusu oluşturulmasını önermektedir. Başka bir ifadeyle kalıcı bir dönüşüm sağlayabilmek için süreçte yer alan herkesin değişimin aciliyet duygusunu hissetmesi ve gerekli olduğuna inanması gerektiği vurgulanmaktadır. Çalışanların yeniliği benimsemesi ve katkı sağlaması açısından güvende hissetmeleri, çeşitli düşüncelere değer veren ve risk almayı ödüllendiren bir kültür inşa etmek, başarıyı doğrudan etkilemektedir. Kotter'in vurguladığı gibi Şekil 1'deki modelde de değişime direnci kırmak için liderin geliştirdiği stratejik müdahalenin başarısı, çalışanların bu stratejiyi nasıl algıladığına bağlanmıştır. Çünkü çalışanlar değişim gerekliliğini hissetmedikçe mevcut duruma tutunarak yukarıdan gelen girişimlere direnç gösterebilir.

Modeldeki "dip dalga etkisi" kavramı, denizde küçük bir hareketin zamanla büyüyerek dev bir dalgaya dönüşmesi metaforundan esinlenilerek kullanılmıştır. Örgütlerin stratejik konumları ve liderlerin tutumlarının çevreleri üzerindeki etkilerini açıklamak için alan yazında "ripple effect" kavramı kullanılmaktadır (Mason, 2007; Schwartz, 2013). Bu kavram, liderlerin davranışlarının geniş çevrelere yayılan etkilerini ele alırken; bu çalışmada "dip dalga" metaforu, dijital dönüşüm sürecini çalışan perspektifinden değerlendiren bir yaklaşımı yansıtmak amacıyla kullanılmıştır. Bir örgütte çalışanların dönüşüme yönelik algı ve tepkileri başlangıçta bireysel ya da küçük gruplar halinde ortaya çıkabilir. Ancak, bu algılar zamanla örgüt geneline yayılabilir ve büyük bir dönüşüm dalgası yaratabilir. Eğer bu dalga olumlu yönde ilerlerse, örgüt dijitalleşir ve sürdürülebilir bir dijital kültür oluşur. Ancak, direnç etkisi ağır basarsa, olumsuz bir dip dalga örgüt içinde dönüşüme karşı büyük bir direnç doğurabilir ve sürecin başarısız olmasına neden olabilir. Dolayısıyla model, liderin müdahaleci tutumunun etkisini değerlendirirken sonuç odaklı bir doğruluk yerine, çalışan algısını merkeze almaktadır. Modelde; liderin hangi stratejiyi ne kadar isabetli kullandığına odaklanan çalışmalardan farklı olarak çalışanların bu stratejiler karşısında ne hissettiğinin de sürecin nihai başarısını belirleyebileceği vurgulanmaktadır. Bu yaklaşım, dijital dönüşümün yüksek düzeyde algısal ve duygusal bir süreç olduğunu da ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu noktada, çalışanların liderlerini dijital lider olarak algılamalarının, bireysel güveni artırmakla birlikte bu güvenin diğer çalışanlara da yansımaları örgüt genelinde yayılabilen bir dip dalga etkisi yaratabileceği düşünülmüştür. Şekil 1'deki model kapsamında, çalışanların yöneticilerine ilişkin dijital liderlik algılarının, dijital dönüşüme yönelik algıları üzerindeki etkilerinin analiz edilmesi, modelin kavramsal çerçevesinin test edilmesi açısından kritik görülmektedir. Bu nedenle, modelin temel mantığının ampirik olarak desteklenip desteklenmediğini ortaya koymak amacıyla, şu hipotezler oluşturulmuştur:

H₁: Çalışanların dijital liderlik algıları, dijital dönüşüm algılarını olumlu yönde ve anlamlı şekilde etkilemektedir.

Modelin temelinde yer alan "dip dalga etkisi" metaforunun temelini de oluşturabilmek amacıyla dijital liderlik ve dijital dönüşüm algılarının bireysel etkilerinin ötesinde örgüt genelinde gruplar itibarıyla nasıl yayıldığını ve hangi çalışan gruplarında nasıl algılandığının da araştırılması hedeflenmiştir. Bu bağlamda, dijital liderlik ve dijital dönüşüm algılarının, örgüt çalışanları arasında homojen bir biçimde dağılmadığı ve örgüt genelinde farklı örüntüler (algı sınıfları) oluşturabileceği varsayılmıştır. Her bireyin dijital liderliğe ve dönüşüme yönelik algısı farklı düzeyde olabilir. Bu algılar bazı bireylerde yüksek güven ve destekle pozitif bir etki yaratırken, bazı bireylerde kararsızlık ya da direnç gibi tepkilere dönüşebilir. Bu farklılıklar, bireylerin içinde bulunduğu psikososyal bağlamla da şekillenebilir. Dolayısıyla, çalışanlar arasında oluşan gizli sınıf yapılarını incelemek amacıyla şu hipotez oluşturulmuştur:

H₂: Çalışanlar, dijital liderlik ve dijital dönüşüm algılarına göre istatistiksel olarak anlamlı ve içeriksel olarak ayırt edilebilir gizli sınıf yapıları oluştururlar.

Yöntem

Bu çalışmanın amacı, çalışanların algıları temelinde dijital liderliğin dijital dönüşüm üzerindeki etkisini belirlemektir. Bu bölümde; araştırmanın evreni, örnekleme, veri toplama araçları ve analiz yöntemine ilişkin bilgiler ayrıntılı olarak sunulmaktadır.

Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Bu araştırmanın evrenini; Çorum, Yozgat ve Nevşehir illerinde Organize Sanayi Bölgelerinde (OSB) faaliyet gösteren ve dijital dönüşüm adımları atan küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde (KOBİ) çalışan bireyler oluşturmaktadır. Hem saha erişilebilirliğini artırmak hem de dijital dönüşüm uygulamaları aktif olarak gözlemlenebilen KOBİ örneklerine ulaşabilmek amacıyla Çorum, Yozgat ve Nevşehir illerindeki OSB'ler kapsam dahilinde belirlenmiştir. Bu iller, sanayi yapıları açısından benzer özellikler taşımakta olup KOBİ yoğunluğu yüksek olan, gelişmekte olan bölgeler arasında yer almaktadır. Ayrıca, bu iller Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın 2024 Yılı Faaliyet Raporu'na göre "Teknoloji Geliştirme Bölgesi Bulunan İller" arasında yer almaktadır. Bu anlamda hem erişilebilirlik hem de nitelikli veri sağlama kapasitesi açısından bu üç il tercih edilmiştir. Araştırmacı, gönüllü yöneticilerle görüşmeler yaparak dijital dönüşüm stratejileri belirleme, ihtiyaç analizi yapma, teknolojik altyapı oluşturma ve müşteri etkileşim araçlarının kullanımına yönelme gibi uygulamaları hayata geçiren dört örgüt tespit etmiştir. Amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenen bu örgütlerde görev yapan çalışanlar arasından gönüllü olanlara çevrim içi anket uygulanarak veri toplanmıştır.

Bu çalışma kapsamında tahmini evren büyüklüğü belirlenirken Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın OSB Bilgi Sistemi ve TÜİK girişim ve istihdam istatistikleri dikkate alınmıştır. Bu kaynaklara göre söz konusu üç ildeki OSB'lerinde toplam istihdam yaklaşık 12.500 kişi civarındadır. Türkiye genelinde OSB'lerde KOBİ'lerin istihdamdaki payı yaklaşık %70 olduğundan, araştırmanın evreni yaklaşık 8.750 çalışan olarak tahmin edilmiştir. Sekaran ve Bougie (2016: 264) tarafından önerilen örneklem büyüklüğü tablolarına göre, bu büyüklükteki bir evren için %95 güven düzeyinde ve %5 örnekleme hatasıyla gerekli minimum örneklem büyüklüğü yaklaşık 366 kişi olarak belirlenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen 352 geçerli anket, önerilen değerin çok yakınındadır ve özellikle dijital dönüşüm sürecine katılmış örgütlere odaklanması nedeniyle nitel temsil açısından yeterli görülmektedir.

Anket uygulaması için gerekli etik izinler, Yozgat Bozok Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu'nun 19.09.2024 tarih ve 17/09 sayılı kararı ile alınmıştır. Araştırma sonucunda toplam 352 anket elde edilmiştir. Elde edilen anket verileri incelenmiş ve eksik ya da hatalı veri olmadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle, analizler 352 geçerli anket üzerinden gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bulgular ise, Çizelge 3'te detaylı bir şekilde sunulmuştur.

Çizelge 3. Katılımcılara İlişkin Sosyo-Demografik Özellikler

Table 3. Socio-Demographic Characteristics of the Participants

Özellikler	Kategoriler	n	%
Cinsiyet	Kadın	176	50
	Erkek	176	50
Medeni Durum	Evli	111	31,5
	Bekâr	241	68,5
Yaş	18-23 yaş	114	32,4
	24-29 yaş	124	35,2
	30-35 yaş	62	17,6
	36-41 yaş	12	3,4
	42-47 yaş	22	6,3
	48 yaş ve üzeri	18	5,1
Eğitim Durumu	İlkokul	77	21,9
	Lise	167	47,4
	Ön Lisans	81	23,0
	Lisans	22	6,3
	Lisans üstü	5	1,4
İş Yerinde Çalışma Süresi	1 yıldan az	69	19,6
	1-5 yıl	149	42,3

Meslekte Çalışma Süresi	6-10 yıl	86	24,4
	10 yıl ve üzeri	48	13,6
	1 yıldan az	78	22,2
	1-5 yıl	142	40,3
	6-10 yıl	83	23,6
	10 yıl ve üzeri	49	13,9

Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde; 176'sının kadın, 176'sının erkek olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların medeni durumlarına ilişkin veriler incelendiğinde, 111'inin evli, 241'inin ise bekâr olduğu tespit edilmiştir. Yaş dağılımı açısından katılımcıların büyük çoğunluğunun 24-29 yaş aralığında (124 kişi) yer aldığı görülmektedir. Eğitim seviyeleri değerlendirildiğinde, 77 katılımcının ilkokul, 167'sinin lise, 81'inin ön lisans, 22'sinin lisans ve 5'inin lisansüstü eğitim düzeyine sahip olduğu anlaşılmaktadır. Katılımcıların bulundukları örgütteki çalışma süreleri incelendiğinde, 69 kişinin 1 yıldan az, 149 kişinin 1-5 yıl, 86 kişinin 6-10 yıl, 48 kişinin ise 10 yıl ve üzerinde çalıştığı belirlenmiştir. Mevcut mesleklerindeki toplam çalışma süreleri ise; 78 katılımcının 1 yıldan az, 142'sinin 1-5 yıl, 83'ünün 6-10 yıl ve 49'unun 10 yıl ve üzeri olduğu görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada, çalışanların yöneticilerine ilişkin dijital liderlik algılarını ve örgütlerine yönelik dijital dönüşüm algılarını ölçmek amacıyla iki farklı ölçek kullanılmıştır. Söz konusu ölçeklere ilişkin bilgiler aşağıda sunulmaktadır:

- **Dijital Liderlik Ölçeği:** Zeike vd. (2019) tarafından geliştirilen ve Sürücü, Yıkılmaz ve Maşlakçı (2022) tarafından Türkçeye uyarlanan Dijital Liderlik Ölçeği kullanılmıştır. Tek boyut ve 6 ifadeden oluşan ölçek 5'li Likert formatında olup (1) "tamamen katılmıyorum" - (5) "tamamen katılıyorum" şeklinde yapılandırılmıştır. Ölçekteki ifadeler; "Yöneticim, dijital araç ve uygulamaları kullanmanın keyifli bir süreç olduğunu düşünmektedir.", "Yöneticimin, dijital konularda bir uzman olduğunu söyleyebilirim" vb. şeklindedir. Ölçeğin Cronbach's Alpha değerleri 0,904 olarak hesaplanmıştır.
- **Dijital Dönüşüm Ölçeği:** Nadeem vd. (2018) tarafından geliştirilen ve Sağlam (2021) tarafından Türkçeye uyarlanan Dijital Dönüşüm Ölçeği kullanılmıştır. Tek boyut ve 12 ifadeden oluşan ölçek 5'li Likert formatında olup (1) "tamamen katılmıyorum" - (5) "tamamen katılıyorum" şeklinde yapılandırılmıştır. Ölçekteki ifadeler; "Firmamız yeni teknolojileri keşfetme ve kullanma becerisine sahiptir.", "Firmamızda dijital dönüşüme yönelik organizasyon yapısı, süreç ve yetkinliklerde iyileştirmeler yapılır." vb. şeklindedir. Ölçeğin Cronbach's Alpha değerleri 0,954 olarak hesaplanmıştır.

Analiz Yöntemleri

Ampirik nitelikteki bu çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden birisi olan tarama yöntemi kullanılmıştır. Analiz türü olarak ise, ilişkisel analiz kullanılmıştır. Dijital liderliğin dijital dönüşüm süreci üzerindeki etkisini çalışanların algıları üzerinden incelemek amacıyla, SPSS 18.0, LISREL 8.7 ve Jamovi 2.6.44 yazılımları kullanılmıştır. Analizlerde öncelikle değişkenlerin normal dağılıma uygunluğunu değerlendirmek amacıyla çarpıklık ve basıklık katsayılarına bakılmıştır. Daha sonra kullanılan ölçeklerin geçerlik ve güvenilirlik testleri yapılmış; değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla Pearson Korelasyon Analizi uygulanmıştır. Dijital liderliğin dijital dönüşüm üzerindeki etkisini test etmek amacıyla regresyon analizi yapılmıştır. Analizlerin son aşamasında, çalışanların dijital liderlik ve dijital dönüşüm algılarının örneklem düzeyinde homojen bir dağılım göstermediği varsayımından hareketle, gizil sınıf analizi (Latent Class Analysis-LCA) gerçekleştirilmiştir. Bu analizde, katılımcıların dijital liderlik ve dijital dönüşüm ölçeklerine verdikleri yanıt örüntülerine göre sınıf yapılarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma Bulguları

Araştırma verilerinin analizleri neticesinde elde edilen bulgular, bu bölümde sunulmuştur.

Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri

Ölçeklerin geçerliliğini tespit etmek için yakınsak ve ayrışım geçerlilikleri incelenmiştir. Yakınsak geçerlilik için bileşik güvenilirlik (CR) ve ortalama varyans (AVE) değerleri hesaplanmıştır. Alan yazında, CR değerinin AVE değerlerinden büyük olması ve AVE değerlerinin 0,50'den büyük olması durumunda yakınsak geçerliliğin sağlandığı belirtilmektedir (Sürücü ve Maşlakçı, 2020; Sürücü vd., 2023). Yakınsak geçerliliğin yanı sıra ölçeklerin ayrışım geçerliliğinin de sağlanması gerekmektedir. Bunun için AVE değerinin karekökünün 0,90 değerini aşmaması ve AVE değerinin karekökünün

korelasyon tablosunda değişkenler arasındaki korelasyon değerlerinden büyük olması gerekmektedir (Kline, 2011; Sürücü vd., 2023).

Ölçeklerin güvenilirliğinin belirlenmesinde bileşik güvenilirlik ve cronbach's alpha değerleri hesaplanmıştır. Bu değerler kapsamında, ölçeklerin tutarlı ve güvenilir olabilmesi için alt eşik değerinin 0,70 ve 0,70'ten büyük değerlere sahip olması gerekmektedir.

Ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirliğini tespit etmek amacıyla yapılan analizlerin sonuçları Çizelge 4'te sunulmuştur.

Çizelge 4. Değişkenlere İlişkin Güvenilirlik ve Geçerlilik Analizi Sonuçları

Table 4. Reliability and Validity Analysis Results for Variables

	Faktör Yüğü	Cronbach's Alfa	CR	AVE
Dijital Liderlik		0,846	0,887	0,566
1. Yöneticim, dijital araç ve uygulamaları kullanmanın keyifli bir süreç olduğunu düşünmektedir.	0,722			
2. Yöneticimin, dijital konularda bir uzman olduğunu söyleyebilirim.	0,741			
3. Yöneticim dijital bilgi söz konusu olduğunda her zaman güncel gelişmeleri takip etmektedir.	0,766			
4. Yöneticim, birimizde dijital dönüşüm sürecinin proaktif olarak gelişiminde ilerleme sağlamaktadır.	0,776			
5. Yöneticim, başkalarını dijital dönüşüm konusunda heveslendirebilir.	0,769			
6. Yöneticimin, dijital dönüşüm için ihtiyaç duyulan yapılar ve süreçler hakkında net bir fikre sahiptir.	0,739			
Dijital Dönüşüm		0,914	0,927	0,514
1. Firmamız yeni teknolojileri keşfetme ve kullanma becerisine sahiptir	0,698			
2. Firmamızın değer yaratmasında dijital dönüşüm faaliyetlerine yer verilir.	0,732			
3. Firmamızda dijital dönüşümüne yönelik örgüt yapısı, süreç ve yetkinliklerde iyileştirmeler yapılır.	0,775			
4. Firmamız dijital dönüşüm çabalarına cevap olarak harekete geçmiştir ve süreci finanse etme yeteneğine sahiptir.	0,694			
5. Firmamızın yeni liderlik rolleri ve yönetim yaklaşımları dijital dönüşüm hızını kolaylaştırır.	0,719			
6. Firmamız dijital dönüşümü gerçekleştirmeye yönelik ölçeklendirilebilir, esnek ve değer üreten operasyonlar oluşturmak için stratejik girişimler yürütür.	0,715			
7. Firmamız daha iyi veri optimizasyonu sağlamak için dijital bilgidan yararlanmaya yönelik stratejik girişimler yürütür.	0,743			
8. Firmamız, dijital mecraları ve teknolojileri araştırma ve uygulamaları takip etmeye yönelik sürekli olarak stratejik girişimler yürütür.	0,680			
9. Firmamız temel stratejilerini kurumsal yeterlilikler çerçevesinde dijital olarak oluşturur.	0,705			
10. Firmamız değer önerisi ve gelir paylaşımını içeren tamamlayıcı yeterlilikler için ortaklar ve paydaşların iş birliğinden yararlanır.	0,710			
11. Firmamız yurt içi ve yurt dışı kuruluşlarla yoğun interaktif dijital bağlantılar oluşturur.	0,720			
12. Firmamız doğuştan dijital çağa yetişen çalışanlar için esnek ve çekici bir çalışma ortamı sağlar.	0,711			

Çizelge 4 incelendiğinde ölçeklerin cronbach's alfa ve CR değerlerinin 0,7 ve üzerinde olduğu görülmektedir. Bu bulgular, ölçeklerin güvenilir olduğuna ilişkin kuvvetli kanıtlar sunmaktadır. Analiz sonuçları itibarıyla ölçeklerin CR değerlerinin sırasıyla; 0,887 ve 0,927 olduğunu göstermektedir. Ayrıca AVE değerleri; 0,566 ve 0,514 şeklinde tespit edilmiştir. AVE değerlerinin 0,5'in üzerinde olması ve CR değerlerinin AVE değerinden büyük olması, ölçeklerin yakınsak geçerliliğinin olduğuna işaret etmektedir.

Ölçekler arasındaki ayrışım geçerliliğinin hesaplanmasında Fornell-Larcker kriteri kullanılmıştır. Bu kriter dikkate alınarak elde edilen bulgular, Çizelge 5'te özetlenmiştir.

Çizelge 5. Fornell-Larcker Kriterine İlişkin Değerler

Table 5. Fornell-Larcker Values

Değişken	Dijital Liderlik	Dijital Dönüşüm
1. Dijital Liderlik	0,752*	0,703**
2. Dijital Dönüşüm	0,703**	0,717*
Kurtosis	0,099	0,878
Skewness	-0,131	-0,344

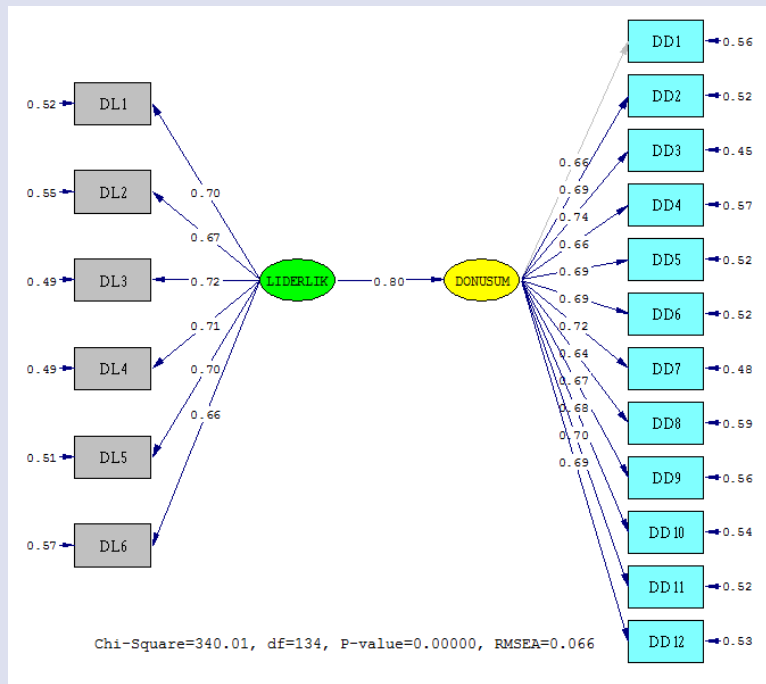
*AVE katsayısının karekökü; **Değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları ($p < 0,01$)

Fornell-Larcker kriterine göre her bir ölçeğin AVE değerinin karekökü, o ölçeğin diğer ölçeklerle olan korelasyonundan yüksek olmalıdır (Fornell ve Larcker, 1981). Çizelge 5 incelendiğinde, Dijital Liderlik için AVE karekökünün 0,752 ve Dijital Dönüşüm için 0,717 olduğu görülmektedir. Bu değerler, aralarındaki korelasyon değeri olan 0,703'ten büyük olduğundan, Fornell-Larcker kriteri sağlanmaktadır. Bu sonuç, ölçeklerin ayrışım geçerliliğinin sağlandığını göstermektedir.

Son olarak standardize edilmiş faktör yüklerinin 0,50'nin üzerinde olması beklenmektedir (Sürücü vd., 2023). Çizelge 4 incelendiğinde faktör yüklerinin 0,612 ve üzerinde olduğu görülmektedir. Faktör yüklerinin yüksek değere sahip olması, ifadelerin faktörleri iyi temsil ettiğini göstermektedir. Tüm bulgular birlikte değerlendirildiğinde, ölçeklerin geçerli ve güvenilir olduğu söylenebilir.

Regresyon Analizi

Araştırma modelindeki değişkenlere ilişkin hipotez testi, LISREL programı yardımıyla yol analizi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Yapısal modele ilişkin standardize edilmiş sonuçlar Resim 2'de verilmiştir.



Resim 2. Yapısal Eşitlik Modeli Yol Diyagramı¹
Figure 2. Structural Equation Model Path Diagram

Resim 2'de, dijital liderlik değişkeni altı ifadeyle modele dahil edilirken dijital dönüşüm ise on iki ifadeyle birlikte incelenmiştir. Elde edilen bulgular, dijital liderliğin dijital dönüşümü pozitif yönlü ve anlamlı şekilde etkilediğini göstermektedir ($\beta=0,80$; $p=0,00 < 0,01$; $t=11,50 > 2,56$). Hata varyansları itibarıyla ölçek maddelerinde çok yüksek değere sahip bir madde bulunmamaktadır. Modelin uyum iyiliği değerleri ise Çizelge 6'da sunulmuştur.

¹ Modelde kullanılan kısaltmaların açıklamaları şu şekildedir: LİDERLİK: Dijital Liderlik, DL1-6: Dijital Liderlik Ölçeği ifadeleri, DÖNÜŞÜM: Dijital Dönüşüm, DD1-12: Dijital Dönüşüm Ölçeği ifadeleri.

Çizelge 6. Yapısal Eşitlik Modeline İlişkin Uyum İyiliği Değerleri

Table 6. Goodness of Fit Values for the Structural Equation Model

Uyum Değerleri*										
Model	χ^2	sd	χ^2/sd	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NFI	NNFI	SRMR
1	340,01	134	2,54	0,066	0,90	0,88	0,98	0,97	0,98	0,046

Model anlamlılığı: $p=0,00<0,05$
Model uygunluğu: $\chi^2/sd < 5,0$

*Kaynak: Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003: 35-52

Çizelge 6'ya göre, uyum iyiliğine ilişkin temel göstergelerden birisi olan RMSEA değeri kabul edilebilir aralıktadır. Aynı şekilde GFI, AGFI ve SRMR değerleri de kabul edilebilir aralıktadır. Modele ilişkin diğer değerler ise, kabul edilebilir düzeyin üzerindedir. Ayrıca χ^2 değerine ilişkin p değeri de %95 güven düzeyinde anlamlıdır ($p=0,00$). Bu sonuçlar göz önüne alındığında, çalışanların dijital liderlik algıları örgütlerine ilişkin dijital dönüşüm algıları üzerinde olumlu yönde anlamlı bir etkisi olduğu anlaşılmaktadır ($\beta=0,80$ ve $p=0,00$). Bu doğrultuda araştırmanın H_1 hipotezi kabul edilmiştir.

Gizil Sınıf Analizi

Gizil sınıf analizi (Latent Class Analysis - LCA) ile, çalışanların dijital liderlik (DL) ve dijital dönüşüm (DD) algılarına göre oluşturdukları gizli sınıf yapıları incelenmiştir. Analiz kapsamında iki ile beş sınıf arasında çeşitli modeller test edilmiş ve her modelin uyum değerleri karşılaştırılmıştır. Model uygunluğunun değerlendirilmesinde Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Bayesyen Bilgi Kriteri (BIC), G^2 (likelihood ratio statistic) ve Entropy değerleri dikkate alınmış olup elde edilen bulgular Çizelge 7'de özetlenmiştir.

Çizelge 7. Farklı Sınıf Sayısına Göre Model Uyum Ölçütleri

Table 7. Model Fit Measures According to Different Number of Classes

Sınıf Sayısı	AIC	BIC	G^2	Entropy
2 Sınıf	14560	14705	9980	0,890
3 Sınıf	13431	14274	9615	0,990
4 Sınıf	12970	14095	9008	0,987
5 Sınıf	13030	14430	8990	0,960

Çizelge 7'de görüldüğü üzere, dört sınıflı model en düşük AIC ve G^2 değerlerini sağlamış, ayrıca yüksek Entropy değeri (0.987) ile sınıfların birbirinden anlamlı şekilde ayrıldığını göstermiştir. Bu nedenle model uygunluk indekslerine göre en uygun çözüm dört sınıf olarak belirlenmiştir. Dört sınıf olarak gerçekleştirilen gizil sınıf analizi sonuçları ise Çizelge 8'de verilmiştir.

Çizelge 8. Dört Sınıflı Modele Göre Çalışan Profilleri

Table 8. Employee Profiles According to the Four-Class Model

Sınıf	DL Algısı	DD Algısı	Etiket	Katılımcı Oranı (%)
Sınıf 1	Düşük	Düşük	Olumsuz Dip Dalga Oluşturanlar	19,8
Sınıf 2	Yüksek	Düşük	Değişim Karşıtları	14,8
Sınıf 3	Orta / Kararsız	Orta / Kararsız	Kararsızlar	44,9
Sınıf 4	Yüksek	Yüksek	Olumlu Dip Dalga Oluşturanlar	20,5

*DL: Dijital Liderlik, DD: Dijital Dönüşüm

Her sınıfın dijital liderlik ve dijital dönüşüm maddelerine verdiği yanıt örüntüleri, yanıt olasılıkları (Response Probabilities) tablosu ile desteklenmiş ve içeriksel olarak yorumlanmıştır. Sınıf dağılımları, çalışanlar arasında dijital dönüşüm algılarının ve liderlik algılarının homojen dağılmadığını ve önemli ölçüde çeşitlilik gösterdiğini ortaya koymuştur. Çizelge 8'de, gizil sınıf analizine göre çalışanların dijital liderlik ve dijital dönüşüm algıları doğrultusunda oluşturulan profiller sunulmuştur. Sınıflar, katılımcıların dijital liderlik ve dijital dönüşüm kapsamındaki yanıt desenleri dikkate alınarak kavramsal ve içeriksel olarak adlandırılmıştır. Sınıf 1, dijital liderlik ve dönüşüm algısı düşük düzeyde olan çalışanlardan oluşmakta olup bu sınıf "Olumsuz Dip Dalga Oluşturanlar" olarak adlandırılmıştır. Sınıf 2, dijital liderliği yüksek algılayan ancak dijital dönüşüm süreçlerini düşük düzeyde algılayan çalışanlardan oluşmakta olup bu sınıf "Değişim Karşıtları" olarak etiketlenmiştir. Sınıf 3, dijital liderlik ve dijital dönüşüm ifadelerine orta düzeyde veya kararsız yanıtlar veren çalışanları içermektedir. Bu grup, örgütsel değişim süreçlerine yönelik kararsız ve çekingen bir tutum sergileyen bireylerden oluştuğu için "Kararsızlar" olarak adlandırılmıştır. Sınıf 4 ise hem dijital liderliği hem de dijital dönüşüm süreçlerini yüksek düzeyde algılayan çalışanları kapsamaktadır. Bu grup, dönüşüm süreçlerini destekleyen, örgüt içinde pozitif etki yaratabilecek bireylerden oluştuğundan "Olumlu Dip Dalga Oluşturanlar" şeklinde isimlendirilmiştir.

Bu dört sınıf, çalışanlar arasında dijitalleşme süreçlerine ilişkin algısal çeşitliliği ortaya koymakta; örgütsel dönüşüm stratejilerinin, her grubun özel dinamikleri dikkate alınarak farklılaştırılması gerektiğine işaret etmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın H₂ hipotezi de kabul edilmiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, çalışanların dijital liderlik algılarının dijital dönüşüme bakış açılarını nasıl şekillendirdiğini incelemektedir. Araştırmanın ilk bulgusu, çalışanların yöneticilerini dijital lider olarak algılama düzeyleri arttıkça, dijital dönüşüme yönelik tutumlarının da güçlendiğini göstermektedir. Lider ve çalışanlar arasındaki etkileşim, örgüt içinde dalga dalga yayılmakta ve dönüşüm sürecinin hız kazanmasını veya dirençle karşılaşmasını belirleyen kritik bir unsur haline gelmektedir. Bu sonuçlar, dijital liderliğin teknik anlamda sahip olunması gereken beceriler seti ile sınırlandırılmaması gerektiğini, çalışanların liderlerine ve dönüşüm sürecine bakış açılarının da önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Böylece, dijital liderlik algısının, çalışanların örgütsel değişime bakış açısını belirleyen bir değişken olduğu ortaya çıkmaktadır.

Araştırmanın bu bulgusuna dayanarak dijital liderlik algısının yüksek olduğu örgütlerde, dijital dönüşüm sürecinin daha az belirsizlik içeren, daha stratejik ve güven veren bir süreç olarak algılandığı çıkarımında bulunulabilir. Buna karşın, liderlerini dijital dönüşüm konusunda yetersiz gören çalışanlar, dönüşüm sürecini daha riskli, belirsiz ve yönetilemez olarak algılamaktadır. Bu bulgu, alan yazındaki çalışma bulgularıyla örtüşmekte; ancak bazı yönleriyle alan yazına yeni katkılar sunmaktadır. Örneğin Westerman, Bonnet ve McAfee (2014) çalışmalarında, dijital dönüşüm süreçlerinde liderlerin teknolojik yatırımları yönlendirme ve örgütsel yapıları yeniden şekillendirme rollerini vurgulamışlardır. Ancak, bu yaklaşım çalışanların dönüşüm sürecine yönelik algılarını dikkate almamakta, süreci yalnızca üst yönetim açısından ele almaktadır. Bu çalışma ise, dijital liderliğin etkisini teknik düzeyde bir yeterlilik olarak değil, çalışanların zihninde oluşan “dijital liderlik” kalıpları üzerinden değerlendirmektedir. Bu kapsamda, çalışanların zihnindeki “dijital lider” beklentilerine uyan yöneticilerin, dönüşüm sürecinde daha fazla kabul gördüğü ve bu yöneticilerin liderlik algısının dönüşümün başarısında belirleyici rol oynadığı ortaya konulmuştur.

Çalışmanın ikinci bulgusu ise, örgüt içinde çalışanların, dijital liderlik ve dijital dönüşüm algılarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklı sınıflar oluşturduğunu göstermiştir. Bu durum, örgüt içindeki algıların homojen bir yapıya sahip olmadığını ve aynı örgüt içinde farklı algılara sahip sınıfların mevcut olduğunu göstermektedir. Söz konusu farklılıklar, dönüşüm sürecine katılım düzeylerinin ve direnç potansiyelinin bu sınıflar arasında değişebileceğine işaret etmektedir. Böylece dijital dönüşümün örgüt genelinde tek yönlü bir etki yaratmadığı, aksine algı çeşitliliğiyle şekillenen çok katmanlı bir süreç olduğu sonucuna varılmıştır. Bu bulgu, çalışmada önerilen “dip dalga” modelini desteklemekte ve yöneticilerin, farklı algı sınıflarına yönelik farklı müdahale stratejileri geliştirmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Olumsuz dip dalga oluşturanlar, değişim karşıtları, kararsızlar ve olumlu dip dalga oluşturanlar şeklinde isimlendirilen söz konusu sınıflar, araştırma modelinin ilk bulgusunu desteklemekte; aynı zamanda değişken sınıfların varlığına işaret ederek modele başka bir boyut kazandırmaktadır. Olumlu ve olumsuz dip dalga oluşturanlar olarak isimlendirilen iki sınıf, çalışanların dijital liderlik algılarının dip dalga etkisiyle yayılarak dijital dönüşüme bakış açılarını etkilediği bulgusunu desteklemektedir. Dijital liderlik ve dönüşüm algılarının orta düzeyde olduğu “kararsızlar” sınıfı, modelin katı bir nedensellik ilişkisi içinde ele alınmaması gerektiğini göstermektedir. Bu sınıf, örgüt içinde liderlik ve dönüşüm sürecine ilişkin net bir algı edinmemiş çalışanların olduğunu ve bu çalışanların, uygun liderlik stratejileriyle aktif katılımlarının sağlanabileceğini göstermektedir. Araştırmada ortaya çıkan “değişim karşıtları” sınıfı ise, dijital liderlik algısı yüksek olmasına rağmen dijital dönüşüm algısı düşük olan bir çalışan grubuna işaret etmektedir. Bu bulgu, dijital liderlik ile dijital dönüşüm algıları arasındaki ilişkinin her çalışan açısından aynı şekilde işlemediğini göstermektedir. Başka bir ifadeyle yöneticisini “dijital lider” olarak algılayan her çalışan, her zaman dönüşüm sürecine ilişkin olumlu bir bakış açısı geliştiremeyebilir. Bu yönüyle “değişim karşıtları” sınıfı, liderlik algısı ile dönüşüm algısı arasında bağlamsal bir boşluk olduğunu ve liderlik algısından daha etkili başka bir durum nedeniyle dönüşüm algılarının değişmemiş olabileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle model, çalışan sınıfları itibarıyla dinamik bir yapı olarak değerlendirilmelidir.

Bu çalışmada, “kararsızlar” ve “değişim karşıtları” sınıfları, modelin dinamik yönünü ortaya koymaktadır. Bu katkı, dijital dönüşüm süreçlerinde liderlik stratejilerinin farklı algı gruplarına göre özelleştirilmesi gerektiğini göstermesi açısından önemlidir. Dijital dönüşüm sürecinde örgüt içindeki algı farklılıklarını, yöneticiler ve çalışanlar açısından sınıflandıran Silva vd.’nin (2025) çalışması, dijital dönüşüm süreçlerinde çalışanlar ile üst yönetim arasında algı farklılıklarının yaygın olduğunu ve bu farklılıkların dönüşüme hazırlık düzeyini olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur. Bu bulgular, yönetim ile çalışanlar arasında tutarsız algıların dönüşüm sürecini zorlaştırdığını göstermektedir. Ancak mevcut araştırma, söz konusu farklılıkları çalışan iç dinamikleri üzerinden sınıf bazında analiz ederek dönüşüm sürecinin örgüt içinde nasıl yayıldığını ve çeşitlendiğini ortaya koymaktadır. Bu yönüyle mevcut çalışma, algı farklılıklarını belirlemekle birlikte bu farklılıkların örgüt içinde dijital liderlik algıları bağlamında nasıl şekillendiğini de ortaya koymaktadır. Başka bir ifadeyle çalışan algıları, bu algıların örgüt içinde yayılan “dip dalga” etkisi aracılığıyla dönüşüm sürecini nasıl hızlandırdığı veya sekteye uğrattığına odaklanmıştır. Bu yönüyle çalışma, alan yazındaki algı uyumsuzluğu tartışmasına dinamik ve tabandan yayılan bir dönüşüm bakış açısı kazandırmaktadır.

Yukarıdaki açıklamalar doğrultusunda bu çalışma, dijital liderlik ve dijital dönüşüm algıları arasındaki ilişkiyi ortaya koyarak çalışan temelli önemli çıkarımlar sunmaktadır. Araştırma sonuçları, çalışanların dijital liderlik algılarının, dönüşüm sürecine yönelik bakış açılarını etkilediğini göstermektedir. Bu bağlamda, çalışanların dijital dönüşüm süreçlerinde pasif konumda kalmak yerine, liderleri ile olan etkileşimlerini artırmaları, dönüşüm süreçlerine ilişkin açık iletişim kanallarını aktif şekilde kullanmaları önem arz etmektedir. Dijital liderliği yalnızca üst yönetimden beklenen bir yeterlilik olarak değil, çalışanların da kendi rollerini yeniden yapılandırılmaları gereken bir etkileşim süreci olarak görmek gerekmektedir. Ayrıca, “kararsızlar” ve “değişim karşıtları” sınıflarındaki nitelikleri taşıyan çalışanların, dönüşüm sürecinin gerekliliğini ve kendilerinin bu süreçteki rollerini anlamaları kritik öneme sahiptir. Çalışanlar, dönüşüm sonrası örgütte dışlanacaklarına yönelik içsel algılarını aşarak, bilgi edinmeye ve süreci yürütmeye aktif biçimde katıldıklarında, dönüşümün kendileri için bir tehdit değil, gelişim ve güçlenme fırsatı olduğunu fark edebileceklerdir.

Araştırma bulguları doğrultusunda yapılan bu öneriler, çalışmanın bazı kısıtlılıklarını da içinde barındırmaktadır. Öncelikle bu çalışma, dijital dönüşüm adımları atmakta olan KOBİ çalışanlarının katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Gelecek araştırmalarda büyük ölçekli örgütlerin de dahil edildiği daha geniş bir örneklem grubuyla çalışılabilir. Çalışmanın ikinci kısıtı, verilerin belirli bir zaman diliminde toplanması nedeniyle kesitsel bir araştırma olmasından kaynaklanmaktadır. Dijital liderlik algılarının uzun vadeli etkilerini görebilmek için boylamsal çalışmalara da ihtiyaç vardır. Çalışmanın üçüncü kısıtı, dijital liderlik ve dijital dönüşüm algılarının kültürel ve örgütsel bağlamdan etkilenebilir olmasından kaynaklanmaktadır. Farklı örgütsel kültürlerde benzer araştırmalar yapılarak kültürel unsurların etkisi değerlendirilmelidir. Son olarak alan yazından elde edilen bilgiler doğrultusunda dijital lider ile çalışan etkileşimine ilişkin oluşturulan Şekil 1’deki modelin temeli (algılar), bu araştırmayla test edilmiştir. Ancak modelin geçerliliğini sağlayabilmek için çalışanların tepkileri, çalışan katılımı ve direnci kapsamında test edilmelidir. Özellikle, modelin “kararsızlar” ve “değişim karşıtları” sınıflarını, başka değişkenlerin aracı etkileri itibarıyla çok boyutlu ve bağlamsal şekilde incelenmesi önemli katkılar sunabilir.

Extended Abstract

This study aims to examine the impact of digital leadership on digital transformation based on employee perceptions. The basic assumption of the study is that employees' perception of their managers as digital leaders will affect their attitudes towards digital transformation processes. In this direction, it is emphasized that digital leadership is not only a technical competence, but also a form of perception formed in the minds of employees. In this context, the researcher presented a conceptual model called Digital Transformation Model Based on Digital Leadership Perception. This model emphasizes the decisive role of employee perceptions in digital transformation processes. In organizations that step into the digital transformation journey, how employees perceive this process is considered as a critical factor in the success of the process. Although it is seen in the literature that digital leadership is emphasized with its technical and managerial competencies, in this study, the focus is on the level of employees' perception of the leader as a digital leader rather than the technical equipment of the leader.

The starting point of the model argues that employee perceptions of the transformation process are shaped not only by the leader's strategic decisions but also by how these decisions are interpreted by employees. In this context, when employees perceive digital transformation as a supportive development, a constructive “ripple effect” emerges when they see their leaders as capable of managing this process. This effect can accelerate the transformation process by spreading individual trust throughout the organization through intra-group interaction. However, when the leader's strategies are perceived by employees as inadequate, superficial or unconvincing, resistance increases, and a destructive ripple effect may occur.

The second stage of the model focuses on how the leader's intervention strategies are perceived by employees. Whether these strategies are participatory or quick-fix oriented, how employees perceive them determines the direction of the process. In particular, the leader's sincerity, inclusiveness and level of trustworthiness play a key role in shifting negative perceptions of transformation to positive ones. In line with this theoretical framework, the following hypotheses were developed:

- H1: Employees' perceptions of digital leadership positively and significantly affect their perceptions of digital transformation.
- H2: Employees form statistically significant and contextually distinguishable latent class structures according to their perceptions of digital leadership and digital transformation.

The “ripple effect” metaphor in the model refers to the process by which individual perceptions within the organization transform into organizational collective perceptions over time. Employees may perceive the transformation process positively or negatively, and these perceptions may spread throughout the organization and cause the transformation to either result in success or encounter resistance. In this respect, the study emphasizes that digital transformation is not only a structural and technological process, but also a highly perceptual and emotional process, and highlights the role of employees in this process at the theoretical level.

The population of the study consisted of employees in SMEs operating in Organized Industrial Zones. However, the sampling process was limited to enterprises that actively implement digital transformation practices. In this context,

SMEs that have taken steps towards digitalization in Çorum, Yozgat and Nevşehir provinces were identified, and data were collected from volunteer employees in these organizations through online surveys. Within the scope of the study, 352 valid questionnaires were evaluated.

The survey model was used in the research from quantitative methods and SPSS 18.0, LISREL 8.7 and Jamovi 2.6.44 software were preferred in the analysis. First, the distributions of the variables were examined, and the assumption of normal distribution was tested according to the skewness and kurtosis coefficients. Afterwards, validity and reliability analyses of the scales were conducted. Composite reliability (CR) and average variance (AVE) values were calculated for convergent validity, and correlation values and AVE square root were considered for discriminant validity. The reliability of the scales was tested with Cronbach's alpha and CR values and all values were found to be above the accepted thresholds. The findings show that the digital leadership and digital transformation scales have high validity and reliability.

The relationship between digital leadership and digital transformation was tested with Pearson correlation analysis and a significant positive relationship was found. According to the regression analysis, digital leadership has a significant and strong effect on digital transformation ($\beta=0.80$; $p<0.01$). This finding revealed that employees' perception of their leaders as digital leaders directly affects their attitudes towards the transformation process.

One of the most striking findings of the study is the Latent Class Analysis, which reveals that employees are divided into four different classes according to their perceptions of digital leadership and digital transformation. As a result of the analysis, it was determined that the four-class model had the lowest AIC and G^2 values and created significant distinctions between the classes with a high Entropy value (0.987). According to these findings, the four classes are defined as follows:

- Class 1: Positive Ripple Effect Generators - Consists of individuals with high levels of both perceptions.
- Class 2: Change Resistors - Employees who perceive digital leadership highly but view the transformation process negatively.
- Class 3: Undecided - Employees with moderate or undecided responses.
- Class 4: Negative Ripple Effect Generators - Consists of individuals with low perception of digital leadership and transformation.

This classification reveals the perceptual diversity among employees regarding digital transformation processes and indicates that each class should be addressed with different intervention and communication strategies. These findings support the H2 hypothesis of the study and show that digital transformation is not a unidirectional process throughout the organization and that differences in employee perceptions play a critical role in the success of the process.

The research evaluates the role of digital leadership perception in the transformation process through the perceptions of employees. This differs from studies such as Westerman, Bonnet, and McAfee (2014), as these studies attribute more of a strategic directional role to leadership, whereas the current research deepens this concept in the dimension of employee perception.

The findings support the validity of the “tidal wave” model. According to this model, employees' perceptions of digital leadership spread like a wave within the organization and directly affect their attitudes towards the transformation process. In this context, especially the “undecideds” and “change resistors” class stand out as the groups that need to be focused on more in the transformation process.

Based on the research findings, it is emphasized that employees should be active participants in digital transformation processes, not just spectators. It is suggested that communication channels should be kept open, leaders should interact effectively with employees and develop transparent strategies to reduce uncertainties. In addition, it is important to note that digital leadership is not only a competency that top management should possess, but also a collective perception that is shaped by the contribution of all organizational employees.

The research has some limitations. First, being limited to only SMEs that have embarked on the digital transformation process limits the generalizability of the findings. Secondly, the study is cross-sectional and does not reflect changes over time. Third, given that perceptions can be influenced by cultural and organizational context, it is recommended to conduct similar research in different sectors and cultural contexts.

In conclusion, this study reveals that the perception of digital leadership plays a critical role in the success of digital transformation and contributes to the employee-based analysis of transformation processes. Organizations need to restructure their transformation strategies to include not only technical but also human and perceptual dimensions.

Katkı Oranları ve Çıkar Çatışması / Contribution Rates and Conflicts of Interest

Etik Beyan	Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.	Ethical Statement	It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited
	Çalışmanın Tasarlanması: NP(%100)		Research Design: NP (%100)

Yazar Katkıları	Veri Toplanması: NP (%100) Veri Analizi: NP (%100) Makalenin Yazımı: NP (%100) Makale Gönderimi ve Revizyonu: NP (%100)	Author Contributions	Data Collection: NP (%100) Data Analysis: NP (%100) Writing the Article: NP (%100) Article Submission and Revision: NP (%100)
Etik Bildirim	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr	Complaints	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr
Çıkar Çatışması	Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.	Conflicts of Interest	The author(s) has no conflict of interest to declare.
Finansman	Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.	Grant Support	The author(s) acknowledge that they received no external funding in support of this research.
Telif Hakkı & Lisans	Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.	Copyright & License	Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC 4.0

Kaynakça

- Adalı, M. (2023). *Dijital liderliğin örgütsel yapı ve ağlarına etkisi üzerine ATO'ya kayıtlı KOBİlerde araştırma (Doktora Tezi)*. İstanbul Gelişim Üniversitesi.
- Aityassine, F. L. Y., Alzoubi, A. E., & Al-Momani, A. M. (2024). The relationship between leadership agility and entrepreneurial resilience among Jordanian small and medium-sized enterprises (SMEs). A. S. Aydiner, M. M. Hasan, M. A. Rjoub, & A. M. A. Musleh Al-Sartawi (Eds.), *Business analytical capabilities and artificial intelligence-enabled analytics: Applications and challenges in the digital era* (Vol. 2, pp. 17–31). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-57242-5_2
- Akay, E. (2023). Örgütlerde dijital iletişim ve sosyal media. G. G. Ekşi, & N. Apaydın (Ed.), *Örgütlerde dijitalleşme* (s. 223-240). Nobel Bilimsel Yayıncılık.
- Aksu M.V. & Taslak S. (2022). Dördüncü sanayi devrimi ve küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin (KOBİ'lerin) dijital dönüşümü, *Yeni Fikir Dergisi*, 14 (29), 11-23. <https://doi.org/10.57205/yenifikirjournal.1211439>
- Alabi, M. (2025). *Technology acceptance and resistance: Understanding employee adaptation to digital tools*. https://www.researchgate.net/publication/388960193_Technology_Acceptance_and_Resistance_Understanding_Employee_Adaptation_to_Digital_Tools adresinden alındı
- Alhamdany: N., Alhamdany, M. N., & Alhamdany: N. (2025). *The mediating role of artificial intelligence strategy on strategic thinking skills and digital leadership at baghdad's general company for electrical and electronic industries*. A. Mirzazadeh et al. (Eds.), *Optimization and Data Science in Industrial Engineering* (s. 137-153) içinde. https://doi.org/10.1007/978-3-031-81458-7_9
- Asri, A. A., & S., D. G. (2020). Revealing the digital leadership spurs in 4.0 Industrial Revolution. *International Journal of Business, Economics and Management*, 3(1), 93-100. <https://doi.org/10.31295/ijbem.v3n1.135>.
- Avolio, B. J., Kahai, S., & Dodge, G. E. (2000). E-Leadership: Implications for theory, research, and practice. *Leadership Quarterly*, 11(4), 615-668. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(00\)00062-X](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(00)00062-X).
- Băeşu, C., & Bejinaru, R. (2020). Knowledge management strategies for leadership in the digital business environment. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 14(1), 646–656. <https://doi.org/10.2478/picbe-2020-0061>
- CEC Raporu. (2018). Management in the digital era: Report on the survey results. CEC European Managers. <https://www.cec-managers.org>.
- Clemente-Almendros, J. A., Nicoara-Popescu, D., & Pastor-Sanz, A. (2024). Digital transformation in SMEs: Understanding its determinants and size heterogeneity. *Technology in Society*, 77, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102483>.
- Çorum İl Sanayi ve Teknoloji Müdürlüğü. (2023). 2023 yılı faaliyet raporu. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı.
- Davenport, T. H., & Harris, J. (2017). *Competing on analytics: The New Science of Winning*. Harvard Business Review Press.
- Deloitte (2023). *Global Technology Leadership Study*, Deloitte Insights.
- Eberl, J. K., & Drews, P. (2021). *Digital leadership -mountain or molehill? a literature review*. F. Ahlemann, R. Schütte, & S. S. (Eds.) içinde, *Innovation Through Information Systems* (Volume III: A Collection of Latest Research on Management Issues) (s. 223-237). https://doi.org/10.1007/978-3-030-86800-0_17. Springer.
- El Sawy, O. A., Kræmmergaard, P., Amsinck, H., & Vinther, A. L. (2016). How lego built the foundations and enterprise capabilities for digital leadership. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 141-166. <https://doi.org/10.4324/9780429286797-8>.

- Erhan, T., Uzunbacak, H. H., & Aydin, E. (2022). From conventional to digital leadership: Exploring digitalization of leadership and innovative work behavior. *Management Research Review*, 1-21. <https://doi.org/10.1108/MRR-05-2021-0338>.
- Esenyel, V. (2024). Evolving leadership theories: Integrating contemporary theories for VUCA realities. *Administrative Sciences*, 14(270), 2-18. <https://doi.org/10.3390/admsci14110270>.
- Fang, T. M., Ahmad, N. H., Halim, H. A., Iqbal, Q., & Ramayah, T. (2024). Pathway towards SME competitiveness: Digital capability and digital business model innovation. *Technology in Society*, 79, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102728>.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Goodwin, T. (2018). *Digital Darwinism – Survival of the fittest in the age of business disruption*. Kogan Page Limited.
- Griffith, D.A., & Hoppner, J. (2013). Global marketing managers: improving global strategy through soft skill development. *International Marketing Review*, 30(1), 21-51. <https://doi.org/10.1108/02651331311298555>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Intan, D., & Tjakraatmadja, J. (2024). Assessing the human dimension of digital leadership to successful digital transformation. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 8(3), 1293-1312. <https://doi.org/10.31955/mea.v8i3.4581>.
- Jelassi, T. (2024). Towards an internet of trust—UNESCO’s guidelines for the governance of digital platforms. G. Prastacos & N. Pouloudi (Eds.), *Leading and managing in the digital era: Shaping the future of work and business education* (Lecture Notes in Information Systems and Organisation, Vol. 69, pp. 3–12). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-65782-5_1
- Kane, G.C., Palmer, D., Nguyen-Phillips, A., Kiron, D., & Buckley, N. (2016). Aligning the organization for its digital future, *MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press*, 1-27.
- Kaygısız, E. G. (2018). Dijital darwinizm’e karşı stratejik bir yol haritası. 1. *Uluslararası Ekonomi ve İşletme Sempozyumu (ECONBUSS)*, 763-770.
- Klein, M. (2020). Leadership characteristics in the era of digital transformation. *Business and Management Studies: An International Journal* 8(1), 883-902. <https://doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1441>
- Kline, R. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd bs). Guildford Press.
- Kotter, J. P. (1996). *Leading change*. Harvard Business School Press.
- Lenkenhoff, K., Wilkens, U., Zheng, M., Süße, T., Kuhlentötter, B., & Ming, X. (2018). Key challenges of digital business ecosystem development and how to cope with them, *Procedia CIRP*, 73, 167-172. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2018.04.082>
- Marino-Romero, J. A., Palos-Sánchez, P. R., & Velicia-Martín, F. (2024). Evolution of digital transformation in SMEs management through a bibliometric analysis. *Technological Forecasting & Social Change*, 199, 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123014>.
- Mason, R. B. (2007). The external environment's effect on management and strategy: A complexity theory approach. *Management Decision*, 45(1), 10–28. <https://doi.org/10.1108/00251740710718935>
- Mihardjo, L. W. W., Sasmoko, S., Alamsjah, F., & Djap, E. (2019). Digital Leadership Impacts on Developing Dynamic Capability and Strategic Alliance Based on Market Orientation, *Polish Journal of Management Studies*, 19(2), 285-297. <https://doi.org/10.17512/pjms.2019.19.2.24>
- Nyungu, L. M., & Wainaina, L. (2024). Strategic management drivers and performance of level four and five private hospitals in Mombasa County, Kenya, *International Academic Journal of Economics and Finance*, 4(3), 121-138.
- Oldham, G. R., & Da Silva, N. (2015). The impact of digital technology on the generation and implementation of creative ideas in the workplace. *Computers in Human Behavior*, 42, 5-11. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.041>.
- Onan, G. (2024). Digital transformation and digital leadership in higher education institutions: Insights from the literature. *International Journal of New Approaches in Social Studies*, 8(2), 198–213. <https://doi.org/10.38015/sbyy.1587587>
- Opland, L. E., Pappasa, I. O., Engesmoa, J., & Jaccheria, L. (2022). Employee-driven digital innovation: A systematic review and a research agenda. *Journal of Business Research*, 143, 255-271. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.038>.
- Peter, M., Kraft, C., & Lindeque, J. (2020). Strategic action fields of digital transformation an exploration of the strategic action fields of Swiss SMEs and large enterprises. *Journal of Strategy and Management*, 13(1), 160-180. <https://doi.org/10.1108/JSMA-05-2019-0070>.
- Porck, J.P., Knippenberg, D.V., Tarakci, M., Ates, N.Y., Groenen, P.J.F., & Haas, M.d. (2020). Do group and organizational identification help or hurt intergroup strategic consensus, *Journal of Management*, 46(2), 234-260. <https://doi.org/10.1177/0149206318788434>
- Porfirio, J. A., Carrilho, T., Felício, J. A., & Jardim, J. (2021). Leadership characteristics and digital transformation. *Journal of Business Research*, 124, 610-619. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.058>.

- Prince, K. A. (2018). Digital leadership: transitioning into the digital age (Doctoral dissertation). *James Cook University ResearchOnline*. <https://doi.org/10.25903/5d2bdd672c0e5>.
- Robinson, H. (2019). *Why do most transformations fail- A conversation with Harry Robinson*. McKinsey & Company.
- Roose, N. J., Dakduk, S., & Uslay, C. (2024). Educating marketers for the digital future. G. Prastacos & N. Pouloudi (Eds.), *Leading and managing in the digital era: Shaping the future of work and business education* (Lecture Notes in Information Systems and Organisation, Vol. 69, pp. 397-412). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-65782-5_28
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2023). *Organize sanayi bölgeleri bilgi sistemi (OSBBS)*. <https://osbbs.sanayi.gov.tr>
- Sağlam, M. (2021). İşletmelerde geleceğin vizyonu olarak dijital dönüşümün gerçekleştirilmesi ve dijital dönüşüm ölçeğinin Türkçe uyarlaması. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(40), 395-420. <https://doi.org/10.46928/iticusbe.764373>
- Sayyadi, M. (2024). How digital leadership is(n't) different. *MCE Quarterly*, https://www.researchgate.net/publication/381742484_How_Digital_Leadership_Isn%27t_Different.
- Schiama, G., Schettini, E., Santarsiero, F., & Carlucci, D. (2021). The transformative leadership compass: six competencies for digital transformation entrepreneurship. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 1355-2554. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-01-2021-0087>
- Schwartz, T. (2013). The ripple effects you create. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2013/05/the-ripple-effects-you-create>
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: a skill-building approach*. John Wiley & Sons.
- Silva, R., Mamede, H., & Santos, V. (2024). Clarification of the present understanding of the assessment of an organization's digital readiness in SMEs. *Emerging Science Journal*, 7(6), 2279-2307. <https://doi.org/10.28991/ESJ-2023-07-06-025>.
- Sürücü, L., & Maslakçı, A. (2020). Validity and reliability in quantitative research. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(3), 2694-2726. <https://doi.org/10.15295/bmij.v8i3.1540>
- Sürücü, L., Şeşen, H., & Maslakçı, A. (2023). *Regression, mediation/moderation, and structural equation modeling with SPSS, AMOS, and PROCESS Macro*. Livre de Lyon.
- Sürücü, L., Yıkılmaz, İ., & Maslakçı, A. (2022). Dijital liderlik: Bir ölçek uyarlama çalışması. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(3), 1038-1050. <https://doi.org/10.11616/asbi.1099012>.
- Tapscott, D., Lowy, A., Ticoll, D., & Klym, N. (1998). *Blueprint to the digital economy creating wealth in the era of e-business*, McGraw-Hill.
- Taşdemir, M. (2023). Endüstri 4.0 ve liderlik. E. A. N. Yelkikalan içinde, *Endüstri 4.0 Olgunluk Düzeyi Belirleme Araştırması: Biga Ticaret ve Sanayi Odasına Kayıtlı İmalat İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama* (s. 23-44). Livre de Lyon.
- Taşkın, K. (2022). Kobilerde Dijital Dönüşüm Üzerine Bilim Haritalama Analizi. *Bucak İşletme Fakültesi Dergisi*, 5(2), 219-232. <https://doi.org/10.38057/bifd.1183061>
- Temelkova, M. (2020). Digital leadership added value in the digital smart organizations. *Journal of Engineering Science and Technology Review, Special Issue on Telecommunications, Informatics, Energy and Management 2019*, 252-257.
- TÜİK. (2023). Küçük ve Orta Büyüklükteki Girişim İstatistikleri. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Small-and-Medium-Sized-Enterprises-Statistics-2023-53543>.
- Ulas, D. (2019). Digital transformation process and SMEs. *Procedia Computer Science*, 158, 662-671. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.09.101>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Volderauer, T., Raich, M., Bierschisch, A., Stummer, H., & Som, O. (2024). Strategic Responses to Employee Well-Being Issues in VUCA (Volatile, Uncertain, Complex, and Ambiguous) Conditions: Expanding the JD-R (Job Demands-Resources) Model with Job Crafting. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 22 (14), 1-19. <https://doi.org/10.3390/ijerph22010014>
- Warner, K.S., & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: an ongoing process of strategic renewal, *Long Range Planning*, 52(3), 326-349. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.
- Yao, Q., Tang, H., Liu, Y., & Boadu, F. (2024). The penetration effect of digital leadership on digital transformation: the role of digital strategy consensus and diversity types, *Journal of Enterprise Information Management*, 37(3), 903-927. <https://doi.org/10.1108/JEIM-09-2022-0350>
- Yıkılmaz, İ., & Kör, B. (2023). Digital transformation in SMEs: A focused review of the research literature. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 661-679. <https://doi.org/10.15869/itobiad.1267517>

- Younis, Z., & Shaaban: (2025). Investigating job satisfaction as a mediator in the relationship between digital transformational leadership and employee retention in public sector organizations, *MSA-Management science journal*, 4(1), 114-146. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.7.026>
- Zeike, S., Bradbury, K., Lindert, L., & Pfaff, H. (2019). Digital leadership skills and associations with psychological well-being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(14), 2628-2641.
- Zulkifli, A. H., Soekotjo, E., Yusuf, Samdin, Zaid, S., Saefuddin, D. T., Madjid, R., & Rommy, N. (2025). Digital strategy, digital leadership, organizational agility, and digital transformation for agricultural business sustainability: a human resource management review. *Journal of Global Innovations in Agricultural Sciences* 13, 273-283. <https://doi.org/10.22194/JGIAS/25.1526>
- Zwingmann, I., Wegge, J., Wolf, S., Rudolf, M., Schmidt, M., & Richter, P. (2014). Is transformational leadership healthy for employees? A multilevel analysis in 16 nations. *Zeitschrift für Personalforschung / German Journal of Research in Human Resource*, 28(1-2), 24–51. <https://doi.org/10.1177/239700221402800103>.



The Effects of Regional Trade Agreements on Trade Flows: A Structural Gravity Equation Analysis

Ebru Arıcıoğlu^{1,a,*}

¹Department of Economics, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Mersin University, Mersin, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

History

Received: 10/04/2025

Accepted: 14/07/2025

JEL Codes: F15

ABSTRACT

Regional trade agreements have markedly increased over the past few decades, and almost every country participates in one or more regional trade agreements. The depth and complexity of these signed agreements have also increased. Since the development of Viner's classic customs union theory in the 1950s, there has been considerable research on the effect of regional trade agreements on international trade volume. Still, the findings have been varied and mixed. This article analyzes the partial effect of regional trade agreements on trade volume, tracing the advancements in gravity and economic integration literature from Tinbergen's initial research to the present day. In this context, by using international and intranational trade data, this article uses the gravity equation with the PPML estimation method to reveal the effect of regional trade agreements on trade flows for the 1966–2020 period. According to the results, besides international trade flows, intranational trade flows and globalization are essential components when estimating the effects of regional trade agreements. Additionally, the findings show that the European Union, being one of the deepest and oldest economic integrations, considerably increases the bilateral trade compared to a standard regional trade agreement. Therefore, the policies implemented by the European Union in this context could serve as a guiding example for free trade agreements that other countries might sign.

Keywords: Regional trade agreements, Gravity equation, Economic integration

Bölgesel Ticaret Anlaşmalarının Ticaret Akımları Üzerindeki Etkisi: Yapısal Yerçekimi Denklemi Analizi

Süreç

Geliş: 10/04/2025

Kabul: 14/07/2025

Jel Kodları: F15

ÖZET

Bölgesel ticaret anlaşmaları, son kırk yılda hızlı bir şekilde artmıştır ve hemen hemen tüm ülkeler bir veya daha fazla bölgesel ticaret anlaşması imzalamışlardır. Bu anlaşmaların derinliği ve karmaşıklığı yıllar içinde giderek artmıştır. 1950'lerde Viner'in klasik gümrük birliği teorisinin geliştirilmesinden bu yana, bölgesel ticaret anlaşmalarının uluslararası ticaret hacmi üzerindeki etkisi üzerine çok sayıda çalışma yapılmıştır. Yine de bulgular çeşitli ve karışıktır. Bu makale, bölgesel ticaret anlaşmalarının dış ticaret hacmi üzerindeki kısmi etkisini Tinbergen ile başlayan ve günümüze kadar olan devam eden ekonomik entegrasyon ve yer çekimi denklemi literatüründeki gelişmeleri takip analiz etmektedir. Bu doğrultuda çalışma, uluslararası ve yurt içi ticaret verileri kullanarak PPML tahmin yöntemi ile 1966-2020 dönemi için bölgesel ticaret anlaşmalarının uluslararası ticaret hacmi üzerindeki etkisini ortaya koymak için yer çekimi modelini kullanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, uluslararası ticaret akımlarının yanı sıra yurtdışı satışlar ve küreselleşme bölgesel ticaret anlaşmalarının etkilerinin tahmin etmede temel bileşenlerdir. Ayrıca çalışmadan elde edilen bulgular en derin ve en eski ekonomik entegrasyonlardan biri olan Avrupa Birliği'nin standart bir bölgesel ticaret anlaşmasına kıyasla ikili ticareti önemli ölçüde artırdığını göstermektedir. Dolayısı ile Avrupa Birliği'nin bu bağlamda uyguladığı politikalar, diğer ülkelerin imzalayacağı serbest ticaret anlaşmaları için yol gösterici nitelikte olabilir.

Anahtar Kelimeler: Bölgesel ticaret anlaşmaları, Yerçekimi denklemi, Ekonomik entegrasyon

License



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

Introduction

The General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) was signed in 1947, following the end of the Second World War. Its primary objective was to promote global trade liberalization through multilateral means. In 1995, GATT was replaced by the World Trade Organization (WTO), which, unlike GATT, has a corporate structure. According to the most-favored-nation (MFN) principle of GATT/WTO, countries are generally prohibited from engaging in discriminatory practices against their trading partners. Certain exceptions are permissible; for instance, governments can establish a free trade agreement that exclusively pertains to products exchanged within the group, expressing discrimination against items from other countries (WTO, 2023). The slow progress and inconclusive GATT-WTO rounds have led countries toward bilateral agreements, and this fact has caused the regionalization of world trade. Krugman (1993) describes this process as shifting from globalism to localism because of slow multilateralism.

Furthermore, the founding members of GATT perceived regionalism as a form of "insurance policy" for smaller nations, as it helped to mitigate some of the imbalances between larger and smaller trading partners by allowing them to be part of numerous trading organizations. The flexible rule incentivized nations to seek alternative resolutions for trade issues outside the multilateral system (Barton et al., 2006). The result has been an explosion of both the number and context of these agreements, and according to the WTO, as of June 2016, all WTO members now have a regional trade agreement¹. Bhagwati (1995) likens this increase in regional trade agreements and crisscrossing situation to a "spaghetti bowl." Consequently, regional trade agreements have emerged as a significant component of global trade. The aim of this paper is to analyze the partial effect² (henceforth only effect) of regional trade agreements on trade flows for the 1966–2020 period. In addition to regional trade agreements, globalization and the European Union (EU) variables are also included in the article to conduct a more comprehensive analysis. A long-term analysis is required to capture the effects of globalization and the European Union on trade flows. In this context, the 1966-2020 period was analyzed because the most comprehensive intranational trade data are available for this period, which allows for a long-term analysis perspective.

This article contributes to existing literature in several ways: Firstly, the European Union (EU) is differentiated from regional trade agreements and then added as a separate variable in the model. This distinction enables to make a fine-tuned analysis about the impact of integration depth on trade flows. Secondly, to reveal the effects of regional trade agreements on trade flows while considering intranational trade flows and globalization with a long-run treatment. To my knowledge, this article is one of the few studies in the literature that has used intranational data for such a long period of time. Thirdly, to ensure an unbiased and precise estimation, the article uses the gravity equation using Poisson Pseudo Maximum Likelihood (PPML) regression while incorporating developments and improvements from the related literature. The paper comprises five sections in this context, and the rest is organized as follows: Firstly, the prominent factors that caused the rise of regional trade agreements are presented, and then the literature is reviewed to highlight the paper's contribution to existing literature. After these sections, there is a section that includes the motivation to estimate the effects of regional trade agreements on trade flows using the gravity equation, as the gravity equation is a widely accepted tool for evaluating the impacts of regional trade agreements. After all these sections, the method and research findings are revealed. Finally, there is a conclusion and offers suggestions for future research.

The Rise of Regional Trade Agreements

The Regional Trade Agreements (henceforth, RTAs) aim to promote and facilitate international trade between participating countries by removing or reducing barriers to trade. In his influential book "The Customs Union Issue," Jacob Viner (1950) proposed that trade agreements had specific impacts, such as trade creation and diversion. In the framework of trade creation, the opening of preferential trade enables the substitution of domestic output with imports from more efficient enterprises in nations that receive preferential treatment. This substitution results in welfare advantages. Simultaneously, RTAs have the potential to decrease imports from non-member nations that are more efficient, resulting in a welfare loss known as trade diversion. The overall impact on welfare resulting from RTAs depends on the comparative magnitude of these opposing effects (WTO, 2011).

Figure 1 shows the evolution of RTAs between 1948 and 2025, and according to the WTO data, cumulative notifications of RTAs in force were only 2 in 1958; this number has increased rapidly since the beginning of the 2000s and increased to 617 in 2025.

¹RTAs in the WTO are taken to mean any reciprocal trade agreement between two or more partners, not necessarily belonging to the same region (WTO,2024). In this paper, it is called RTA as an umbrella term and it covers Free Trade Agreements, Partial Scope Agreement, Regional Trade Agreements, Economic Integration Agreements, Custom Unions etc.

² The effect of a free trade agreement for a pair of countries in the ex-ante analysis is conducted by computable general equilibrium (CGE) analysis, and on the other hand, the ex-post analysis, which shows the partial effects of FTAs on trade flows, has mostly been conducted using gravity equations (Baier & Bergstrand, 2009).

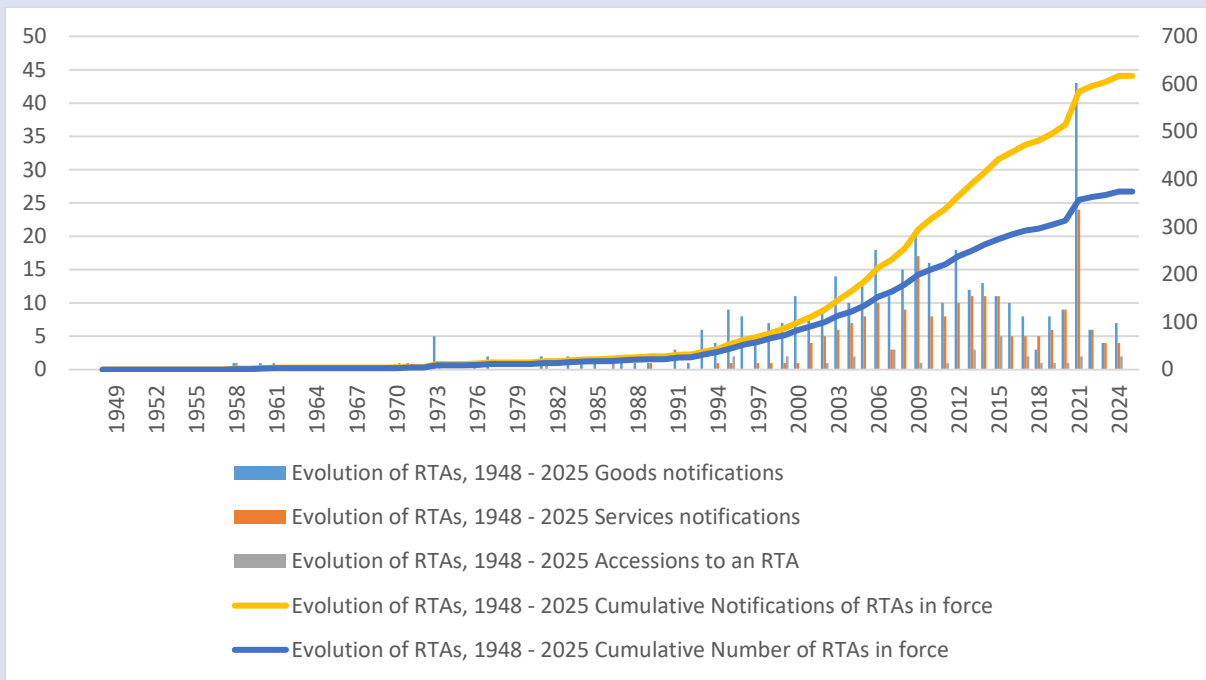


Figure 1. The Evolution of Regional Trade Agreements Between 1948-2025

Source: World Trade Organization RTA Database

This rapid increase in the number and scope of RTAs over the years has made determining to what extent they affect bilateral trade volume one of the analyzed topics. After the Second World War, tariffs fell rapidly, and the increase in RTAs accompanied this rapid decline in the world economy; tariffs were already low, so the factors that led to a rapid rise in RTAs may be factors outside the low tariffs. When looking at the course of RTAs periodically, before about 1980, trade agreements and global trade discussions conducted under the GATT were considered mutually reinforcing rather than alternative approaches. Subsequently, the two entities have diverged on their own paths. Regional trade blocs experienced remarkable and unforeseen success during the 1980s. (Krugman, 1991). In this context, the EU, AFTA, and NAFTA (USMCA) can be examples of old established trade blocs, and RCEP and AfCFTA can be examples of newly established trade blocs.

In recent decades, there has been a significant increase in the number of RTAs. These agreements involve many types of participants, such as bilateral, plurilateral, and cross-regional initiatives. Moreover, the countries involved in these agreements are at different levels of economic development, including agreements between developed and developing countries and between developed and developing countries. These agreements often address a wide range of issues outside the scope of the WTO, such as services, capital flows, standards, intellectual property rights, and commitments concerning labor and environmental issues. (WTO, 2011).

A frequently emphasized reason for the rise of the RTAs is the recognition of third-nation effects, or, in other words, RTA interdependence. This idea is formalized by Baldwin (1993) as the domino theory of regionalism. The domino theory of regionalism posits that signing or intensifying one RTA can encourage previously excluded nations to join other RTAs that they had formerly avoided. The main point is how trade diversion engenders novel political and economic dynamics in left-out countries. RTAs generate trade diversion, which may lead to the establishment of additional RTAs, making them 'contagious' (Baldwin & Jaimovich, 2012).

Another opinion regarding the increase in the number of RTAs is that there is an "authoritative gap" regarding GATT/WTO, according to Barton et al. (2006). The present state of affairs demonstrates the regime's incapacity to adapt its regulations and standards of conduct to align with its members' evolving interests and influence. Despite undergoing significant reinstitutionalization in 1995, the organization's "contract" frequently fails to align with the interests of its members and the changing dynamics of international trade. As international trade shifted from the exchange of manufactured goods to services and commercial transactions, including foreign direct investment, the members' interests started to diverge based on geographical divisions between the northern and southern regions. The focus on emerging trade concerns, such as safeguarding intellectual property rights, intensified this division as developing countries were frequently compelled to modify their domestic regulations and institutions. (Barton et al., 2006)

Bhagwati (2008) analyzed the evolution of RTAs from a historical perspective and identified two distinct periods of increase of RTAs and regionalism in world trade. The First Regionalism of the 1960s is different from the Second Regionalism, and the first one was hugely unsuccessful, in contrast to the second one, which turned out to be excessively successful and resulted in the current pandemic of RTAs. The first wave of regionalism in the 1960s was shaped by the early developments of the European Union, albeit driven by a distinct primary impetus. The pursuit of industrialization became a prominent objective in developing countries, mainly through implementing import substitution policies in the aftermath of World War II. These countries (like East African and Latin American countries) aimed to allocate import-substituting activities through bureaucratic decision-making, thereby strengthening intra-RTA specialization through managed trade instead of pursuing trade liberalization and relying on market forces to determine the allocation of activities. Considering the approach followed by developed countries in this period, the United States remained committed to multilateralism and non-discrimination in trade liberalization through the Kennedy Round. During the Second Regionalism (the beginning of the 1990s), the United States changed its mind and abandoned its policy of exclusively embracing multilateralism in trade (Bhagwati 2008).

Baldwin (2014) also made an evaluation by comparing periodically and emphasized that there is a fundamental distinction exists between regionalism in the 20th and 21st centuries; in other words, the nature of RTAs varies significantly across these two time periods. In the 20th century, trade mostly revolved around exchanging goods produced in one location and sold in another. In the global context, international trade refers to the movement of commodities across national boundaries. Consequently, during the 20th century, RTAs primarily focused on addressing trade barriers at borders, particularly those linked to tariff preferences and associated regulations such as rules of origin and cumulation. In the 21st century, trade mainly revolves around goods manufactured globally and distributed and sold in various markets. So, there is a transition from "made-here-sold-there" to "made-everywhere-sold-there." International trade in the 21st century encompasses trading practices from the 20th century and intricate cross-border movements associated with global production networks. The scope comprises exchanging intermediate goods, services, ideas, know-how, capital, and persons. 21st-century free trade agreements, sometimes called "deep" RTAs, prioritize tariff advantages rather than focusing mainly on preferential market access. Instead, they concentrate on the fundamental disciplines supporting multinational supply networks.

Anderson & Yotov (2016) evaluated the increase in RTAs from another perspective. They highlighted that the substantial estimated impacts of RTAs are primarily due to reductions in non-tariff costs, as these reductions go beyond what can be reasonably attributed to changes in tariffs. These significant fluctuations in volume, which cannot be solely explained by changes in tariffs, are likely due to the unobservable activities prompted by RTAs that effectively lower trade costs. Regulatory policy barriers often exist between partners in an RTA; however, the increased security of bilateral trading encourages partners to make specialized investments in trade (Anderson & Yotov, 2016).

Literature Review

The gravity equation has been used as a workhorse for empirical analysis to study the effects of regional trade agreements on the pattern of trade (Eichengreen & Irwin, 1998; Baier & Bergstrand, 2007; Head & Mayer, 2013; Larch & Yotov, 2023). Jan Tinbergen, a Nobel laureate in 1963, was the first to apply Newton's Law of Universal Gravitation to estimate international trade flows. He used the gravity model, which suggests that the amount of trade between two countries can be predicted by considering their sizes and the trade barriers (represented as distance) between them. So, the gravity equation states that trade is inversely proportional to the square of the trade frictions, or distance, between two countries and directly proportional to their GDPs (Yotov et al., 2016).

Tinbergen emphasized that apart from purely economic variables (the exporting country's GNP, the importing country's GNP, and the distance between the two countries), some other variables, like political or semi-economic factors, play a part in determining the volume of trade between countries. The existence of free trade agreements is an example of the most outstanding of the additional factors (Tinbergen, 1963: 266).

Yotov et al., (2016) highlighted that although the gravity model is widely used and empirical gravity research has made significant advancements, many gravity estimations in the current literature still exhibit biases and inconsistencies. Baier & Bergstrand (2007) asserted that findings have been inconclusive, at most, since that time. A massive body of literature has emerged attempting to analyze the effects of RTAs using the gravity equation. Some of these studies are Aitken (1973) examined the European trade relations over the period 1951-67 and found that both the European Economic Community (EEC) and the European Free Trade Association (EFTA) have increased the trade between members, with gross trade creation of the EEC being substantially greater than gross trade creation of the EFTA.

Frankel et al., (1995) estimated the gravity equation for 63 nations from 1965 to 1990 and assessed whether global trade is increasingly being regionalized due to preferential agreements, and according to the results, Mercosur and the Andean Pact have significant and positive results for certain years, and for the EC, the effect is significant in 1985; the other years' results are not significant, and EFTA's results are not significant.

Using five-year intervals, Baier & Bergstrand (2007) assessed the impact of free trade agreements (FTA) on the goods and services trade between 96 countries from 1960 to 2000. On average, it has been observed that an FTA leads to a

roughly 100% rise in bilateral trade between member nations compared to non-members within a decade of its establishment. The possibility of volume changes, which cannot be fully explained by tariff adjustments alone, is reasonable since FTAs can lead to hidden actions that effectively decrease the costs associated with trade. Regulatory policy barriers often exist between partners in an FTA, but the increased security of bilateral trade encourages countries to make specialized investments in trading with each other.

In their paper, Sun & Reed (2010) assessed the impact of specific FTAs on agricultural trade with three-year intervals, explicitly focusing on the ASEAN-China preferential trade agreement, EU-15, EU-25, Southern African Development Community (SADC) agreements, and the Common Market for Eastern and Southern Africa. The paper analyzed data from 1993 to 2007, encompassing eighty-one countries. The findings indicate that the ASEAN-China preferential trade agreements and the agreements between the EU-15, EU-25, and SADC have led to substantial growth in agricultural trade among the countries involved. There was a notable shift in export and import patterns away from the EU-15, although the formation of the SADC led to a rise in agricultural exports to nations outside the EU.

Dür & Elsig (2014) examined the structure of 536 Preferential Trade Agreements (PTAs) that were established between 1945 and 2009. They found that PTAs had a positive effect on trade flows, with the greatest influence coming from comprehensive agreements. Furthermore, based on the findings, reducing tariffs and implementing trade-related provisions are essential tools for enhancing trade. Specifically, provisions that address regulations within a country's borders also impact the trade of goods and services.

Weidner & Zylkin (2021) used the FE-PPML estimator to determine the average impact of an FTA on trade in manufacturing industries across 167 countries and between 1995 and 2015 with five-year periods. Their estimation results indicate that the average partial effect of an FTA on trade is 8.5%.

Although many studies have estimated the gravity equation only with international trade flows, Yotov (2022) emphasized that including intranational trade flows provides significant benefits, such as the inclusion of intranational trade flows, which strengthens the connection between theory and empirical analysis; therefore, the estimation will be unbiased. Dai et al. (2014) emphasized that identifying trade-diversion effects is impossible when gravity is solely evaluated using international trade flows. Because estimates incorporating international trade do not consider the trade-diversion effects caused by intranational trade, which can lead to a downward bias in these estimations.

Accordingly, some recent studies added the intranational trade flows to their models. One of these papers is Yotov (2012), and Yotov (2012) used intranational trade flows besides international trade flows and analyzed 93 countries for the period 1965–2005 and emphasized that relative trade costs must be identified to capture the effect of globalization adequately so that it is possible to show steadily falling distance effects on international trade. According to the estimation results, the distance puzzle³ disappears when the effect of the international distance is measured in relation to the internal one.

Using the structural gravity model, Dai et al. (2014) studied manufacturing trade and FTAs for 64 countries from 1990 to 2002 to see how FTAs affect trade diversion and creation, and the results show that FTAs greatly affect how domestic trade shifts to international trade. In simpler terms, FTAs cause a bigger drop in local sales within member countries, and this shift in internal trade gets stronger as a country joins more FTAs. In other words, FTAs lead to a still larger decrease in internal trade (domestic sales) within member countries, and the diversion of internal trade intensifies with the number of FTAs a given country joins.

Bergstrand et al. (2015) examined the impact of bilateral distance, international borders, and economic integration agreements (EIA) on trade for eight manufacturing sectors in 40 nations and the rest of the world between 1990 and 2002. The findings indicate that the partial effect of an EIA is 157 percent. Still, the impact of a typical EIA is reduced by half and drops to 66% when a dummy for international vs. intranational bilateral trade is added. Furthermore, the article states that costs associated with international borders compared to domestic trade decreased by around 2.4 percent annually between 1990 and 2002. Another important emphasis made in this paper is that failing to consider the impact of international borders when assessing EIA effects leads to overestimating these effects.

Spornberger (2022) analyzed the integration of EU trade in the manufacturing sector, and the findings indicate that trade between the old EU-15 countries had already grown by 70% by 1995. Since then, trade shares among the new members of central and eastern EU countries have doubled, but trade integration for the EU-15 has not deepened. Further enhancing the Single Market has the potential to generate an additional 50% growth in trade and around a 3% improvement in real income.

Egger et al. (2022) analyzed to determine the impact that FTAs had on the overall bilateral trade of manufactured goods between 69 countries between the years 1986 and 2006. Based on the estimation results, the influence of these factors changes non-linearly over time. The effects of FTAs start to manifest approximately three years before their implementation, potentially when they are announced or signed. This initial phase, the Pre-FTA and Anticipation Phase, is characterized by moderately positive and significant FTA estimates. However, the overall cumulative impact leading

³ Disdier & Head (2008) found that distance has a negative effect on international trade and their analysis reveals a consistently high negative impact of distance on trade, which has increased since the mid-20th century and has remained continuously high ever since. Their estimate relies on a meta-study examining the impact of distance on bilateral trade, which determined that the mean effect is 0.9. This inconsistency is referred to as the distance puzzle or the missing globalization puzzle.

up to the agreement's implementation remains relatively small. The second phase, the growth phase, encompasses the years after implementing an FTA. During this phase, there are notable and statistically significant benefits. Most of the positive effects of FTAs are observed 3 to 6 years after their adoption, following a gradual process of early adjustment. The Maturity Phase, which occurs approximately eight years after implementing an FTA, signifies the final stage. During this phase, no further trade effects are observed, indicating that the FTA has attained its maximum impact. Mattoo et al. (2022) analysed the impact of deep agreements on 95 nations spanning all major economies between 2002 and 2014. They highlight that Vinerian logic may not fully capture the effects of deep agreements, as the deep provisions do not always function as preferential tariffs. Based on the estimation results, signing a deep agreement between two countries leads to a 34% increase in trade. Deep provisions within these agreements promote more trade creation than shallow PTAs. Furthermore, when these agreements are designed or implemented non-discriminately, they can have a positive spillover effect on trade with countries outside the agreement (Mattoo et al., 2022).

Díaz-Mora et al. (2023) examined the potential impacts of various PTAs on trade by using international and intranational trade flows for 189 nations from 1980 to 2015. The results indicate that while PTAs and the GATT/WTO both increase trade, regional PTAs significantly affect bilateral trade more than interregional PTAs. South-South PTAs have the most significant impact, followed by North-South PTAs, and then, to a lesser degree, North-North PTAs.

Larch & Yotov (2023) analyzed the average effect of RTAs on the goods and services trade between 1980 and 2016 for 89 countries. The findings indicate that RTAs had an average effect of around 22% on bilateral trade flows. They also analyzed how the effects of RTAs varied over different periods. During the 1980s, the limited number of RTAs significantly influenced trade. However, in the 1990s, which marked the beginning of a surge in RTAs, the average effect on trade was weaker. In the 2000s and the last period studied (2010-2016), there was a notable increase in the magnitude of the RTA effects, suggesting a growing impact of these agreements on bilateral trade flows over time.

It is realized that in the related literature, some papers (e.g., Aitken (1973), Frankel et al. (1995)) preferred ordinary least squares (OLS) as the estimation method. However, as emphasized by Baier & Bergstrand (2007), using OLS may yield biased and inconsistent coefficient estimates. Furthermore, some papers (e.g., Dai et al., 2014; Weidner & Zylkin, 2021) did not differentiate between economic integration types, and this situation may yield to obtain general results; however, there are substantial differences between economic integration types. Lastly, some papers (e.g., Frankel et al., (1995), Baier & Bergstrand (2007)) made their analyses with only international trade flows and did not include intranational trade flows. However, as emphasized above by Dai et al., (2014) and Yotov (2022), intranational trade flows should be included in the analysis to obtain trade-diversion effects of RTAs and make unbiased estimations. Considering all these determinations and the points emphasized above, this paper aims to contribute to existing literature by analyzing the effects of regional trade agreements on trade flows precisely and without bias with a long-term perspective. To this end, firstly a distinction is made between regional trade agreements and the European Union (EU), and the EU is included as a separate variable in the model. This differentiation enables us to analyze how integration depth influences trade flows. Furthermore, to identify potential trade diversion away from domestic markets due to regional trade agreements, besides international trade flows, intranational trade flows are included in the analysis. Moreover, to ensure a comprehensive approach, globalization, which is one of the main determinants of the trade, is also included. In this context, by incorporating the EU and globalization variables, the article goes beyond a purely bilateral analysis. Lastly, by considering all recommendations and improvements from the structural gravity equation literature, the PPML method is used in the article.

The Motivation of Estimation of Free Trade Agreements with Gravity Equation

The gravity equation is accepted as one of the great success stories of economics, and the success of the model comes from its explanatory power. In Tinbergen's seminal work, the gravity equation is written as follows:

$$E_{ij} = \alpha_0 Y_i^{\alpha_1} Y_j^{\alpha_2} D_{ij}^{\alpha_3} \quad (1)$$

E_{ij} shows exports of country i to country j , and Y_i shows the Gross National Product (GNP) of country i and Y_j shows GNP of country j and D_{ij} is the distance between countries i and j (Tinbergen, 1963). Equation (1) termed as the "naïve" gravity equation (Head & Mayer, 2013, Wölwer et al., 2018, Yotov, 2024).

Despite its success in empirical models, it is acknowledged that the empirical gravity equation lacks a theoretical basis. According to Anderson (2011), the gravity equation is considered an intellectual orphan that lacks connections to the extensive body of economic theory. Anderson (1979) provided the initial theoretical explanation for the gravity model in response to the lack of a recognized link to economic theory (Yotov et al., 2016). The gravity equation is derived from the expenditure system through a three-stage process.⁴

Anderson & Van Wincoop (2003) contributed significantly to a theoretically grounded gravity equation and criticized the existing gravity theory because it includes an atheoretical "remoteness" variable related to distance to all bilateral partners. This remoteness index does not capture any of the other trade barriers that are the focus of the

⁴ In addition to Anderson (1979)'s model, there are different models with different assumptions and market structures like Eaton & Kortum (2002)'s and Anderson and van Wincoop (2003)'s model to derive gravity model. The theoretical development and foundations for the gravity model are surveyed in papers given in Anderson & Wincoop (2003), Head & Mayer (2013), Yotov et al. (2016), Yotov (2022).

analysis. They developed a methodology based on existing gravity theory and defined multilateral resistance (MR) as an average trade barrier. The naive gravity equation does not control for MRs, so the estimation results are biased due to omitted variables, incorrect comparative statics analysis⁵, and a lack of understanding of what drives the results (Anderson & Wincoop, 2003). With this contribution of Anderson & Wincoop (2003), the gravity equation began to be called structural gravity with a theoretical basis. When analyzing the effects of free trade agreements on trade flows, the structural gravity equation should include intra-national and international trade flows data. Firstly, it aligns with gravity theory, allowing consumers to select and consume both domestic and foreign options. Secondly, it leads to the theoretically consistent identification of the effects of trade diversion of bilateral trade policies (Yotov et al., 2016). In this context, by including intranational trade flows, it is possible to put forward the trade diversion effects of regional trade agreements not only away from non-member countries but also from intranational trade within member states. In more detail, the inclusion of intranational trade flows can help identify three trade diversion effects: (i) exports moving from non-member FTA countries to FTA members; (ii) imports moving from non-member FTA countries to FTA members; and (iii) domestic sales moving to foreign markets through FTA members. Moreover, the diversion of internal trade intensifies with the number of RTAs a given country joins (Dia et al., 2014). Thirdly, to capture the effects of globalization, the effects of distance on international trade costs in structural gravity models should be measured relative to domestic trade costs (Yotov, 2022). Because it is widely acknowledged that new communication and transportation technologies drove the globalization process, and in this process, countries may have many different alternative trade partners to make trade, and this situation steals the role of regional trade agreements. Consequently, to capture the effect of globalization, Yotov (2012) proposes that the theoretical gravity model, which is developed by Anderson & Wincoop (2003), should estimate the gravity equation with intranational, in addition to international, trade flows, because this impact is identified relative to other international trade costs.

In the literature as an estimation method, many papers used the ordinary least squares (OLS) to estimate the gravity equation; however, when OLS is used, the analysis does not include any form of multilateral resistance. The MR terms accurately convey that trade between two nations is influenced not only by their respective sizes and bilateral trade costs but also by how isolated these nations are from the rest of the globe economically and geographically (Anderson & Wincoop, 2003). Additionally, when the gravity equation is estimated with OLS, trade data is transformed into a logarithmic form, and zero trade flows are dropped from the sample so OLS will not regard the information from this data (Santos Silva & Tenreyro, 2006, and Yotov et al., 2016). So, to include zero-value observations and consider the heteroskedasticity of trade data, Santos Silva & Tenreyro (2006) recommended estimating the gravity equation in levels using the proposed PPML estimator.

Moreover, Baier & Bergstrand (2007) point out that the estimations made about the gravity equation state that treating FTAs as exogenous may give results that are over- or underestimated; in other words, they may be biased and inconsistent. They assert that, in reality, FTA dummies are not exogenous random variables; countries likely select endogenously into FTAs, and the source of endogeneity bias in the gravity equation is unobserved time-invariant bilateral variables, and they are best controlled for using bilateral fixed effects. In short, considering all these facts, a "three-way" fixed effects Poisson Pseudo-Maximum Likelihood ("FE-PPML") estimator with time-varying exporter and importer fixed effects to account for network dependence and time-invariant exporter-importer ("pair") fixed effects to address endogeneity has recently emerged as a logical workhorse method for empirical trade policy analysis (Weidner & Zylkin 2021).

Method and Research Findings

Research Method

In this article, two different datasets are used to estimate the effect of RTAs on trade flows with two estimations. For the estimation with international trade flows, the CEPR II Gravity database is used, and export data and the RTA variables and EU are taken from this dataset. This dataset includes the 1948-2020 period. The export data is trade flows as reported by the exporter country, and the RTA shows there is a regional trade agreement between country pairs. The second dataset that I used is the Trade and Production (TradeProd) database, and from this dataset the trade flows variable is taken, which includes both international and intranational (domestic) trade flows,⁶ and this dataset includes the 1966-2020 period. The TradeProd database matches well together with the CEPR II Gravity database, so for the second estimation these two datasets are merged, and it is possible to get a long period of many countries for estimating the effects of RTAs on bilateral trade flows, which is suitable for panel estimation. Accordingly, to maintain consistency

⁵ Baldwin & Taglioni (2006) stated that the inaccurate estimation of gravity was caused by the omission of MRs' gold medal error.

⁶ TradeProd dataset consists of nine industrial sectors, which is equally nearly the whole manufacturing sector on international and intranational trade flows. These nine sectors are summed up, so estimated results total pf all included sectors. The nine 2-digit ISIC Rev. 3 manufacturing sectors: Food (ISIC rev.3 15t16), Textiles (17t19), Wood- Paper (20t22), Chemicals (23t25), Minerals (26), Metals (27t28), Machines (29t33), Vehicles (34t35), Other (36). For details about the database see: Mayer et al. (2023).

between estimation equations and compare their results, the gravity equation is estimated for 162 countries and the 1966-2020 time period.

To put forward the effects of RTAs on bilateral trade, the estimations are done in a panel setting with fixed effects because the aim is to estimate without bias. As emphasized by Baier & Bergstrand (2007), trade policy is not an exogenous variable; in other words, FTA variables are not exogenous random variables; rather, countries likely select endogenously into FTAs. Therefore, the source of endogeneity bias in the gravity equation is unobserved time-invariant heterogeneity, when it is said in economic terms that there are unobserved time-invariant bilateral variables influencing simultaneously the presence of an FTA and the volume of trade. So, the potential bias and inconsistent coefficient estimates can be treated using panel data with fixed effects.

Cheng & Wall (2005) underlined the criticism that fixed-effects estimates may not be suitable for analysing data aggregated over consecutive years since the dependent and independent variables may not adapt fully within a single year. Considering this criticism, the equations are estimated for both consecutive years and three-year intervals.

Findings

As emphasized in the research method section, two estimations are made. In the first estimation the dependent variable includes only international goods flows and the CEPR II Gravity dataset is used in this estimation. Firstly, the effect of RTAs is estimated, and EU variable is added to the estimation equation and in this step EU and its enlargements are excluded from RTA variable.

Considering the criticisms and developments in the gravity literature mentioned above, OLS is not used, and to account for zero exports and heteroscedasticity problems, Equation (2) is estimated using the Poisson pseudo maximum likelihood (PPML) estimator as suggested by Santos Silva & Tenreyro (2006) and Santos Silva & Tenreyro (2022).

$$X_{ij,t} = \beta_1 RTA_{ij,t} + \phi_{i,t} + \psi_{j,t} + \mu_{ij} + \epsilon_{ij,t} \quad (2)$$

Here, $X_{ij,t}$ shows the nominal bilateral international trade flows from exporter i to importer j at time t . Moreover, following most of the gravity literature, bilateral trade is measured at the yearly level. $RTA_{ij,t}$ shows the presence of an RTA between countries i and j at time t , so it takes a value of one if countries i and j are partners in an RTA at time t and zero otherwise. The estimated (β_1) coefficient of $RTA_{ij,t}$ variable, shows how much trade would increase on average between i and j countries that sign an RTA. Following the related literature (Larch et al., 2019 and Larch & Yotov, 2023), the exporter-time and importer-time fixed effects ($\phi_{i,t}$ and $\psi_{j,t}$, respectively) are applied to Equation (2). These fixed effects will absorb not only the multilateral resistances but also the size control variables and will control for all conceivable observable and unobservable factors peculiar to each country that influence trade. In addition, country pair fixed effects, μ_{ij} , control for all time-invariant gravity variables to avoid endogeneity bias about FTAs, as Baier & Bergstrand (2007) proposed.

In Equation (3), both the effects of RTAs and EU are estimated. In this context $EU_{ij,t}$ dummy shows i and j are both members of the EU at time t , indicating bilateral trade flows between the EU countries and changes over time due to entry new members. Since the EU variable is one of the deepest integrations and considering that the number of RTAs was relatively low until the 1990s, the EU variable could have dominated the result. the EU avoid this, EU is excluded from the RTA variable and estimated as a new variable. So, it is possible to isolate the effects of the EU from RTAs.

Table 1: The Estimation Results of RTA on International Trade Flows

Part A: Consecutive Years	1	2
RTA	0.082*** (0.0316)	0.070** (.0314)
EU	-	0.321*** (0.037)
N	818,428	818,428
Pseudo R ²	0.9902	0.9902
Part B: 3 Years Interval	3	4
RTA	0.090*** (0.0314)	0.079** (0.0314)

EU	-	0.297*** (0.036)
N	277,509	277,509
Pseudo R ²	0.9902	0.9902

***, **, and * indicate, respectively, the 1, 5, and 10 % levels of statistical significance. Robust standard errors are in parentheses.

$$X_{ij,t} = \beta_1 RTA_{ij,t} + \beta_2 EU_{ij,t} + \phi_{i,t} + \psi_{j,t} + \mu_{ij} + \epsilon_{ij,t} \quad (3)$$

Table 1 shows the results of the PPML estimation of the Equation 2 and 3 for consecutive and three-year intervals⁷. The dependent variable includes only international trade flows. In Part A, column (1) shows the estimation results of Equation (2), the coefficient of the RTA variable is positive and significant, 0.082 (std. err. 0.0316), which implies that all else equal, the presence of an RTA between countries increases trade by 8.5 %⁸. This result is consistent with the trade creation effect of the regional trade agreements. Moreover, this empirical finding is consistent with the results of Weider & Zylkin's (2021) and Larch & Yotov's (2023) empirical findings. Weider & Zylkin (2021) found that the effect of an RTA on trade flows is 8.5%, and Larch & Yotov (2023) found that the effect of an RTA on trade flows is 14%. When EU dummy variable added and estimated as Equation (3) there is a slight decrease in RTA's coefficient and it increases bilateral trade 7.2%; meanwhile, the EU increases bilateral trade 37.8%, as shown in column (2). This is an expected result because, as mentioned before, the EU is one of the deepest integration types, so its effect is stronger than an RTA. This empirical finding is also consistent with literature; for example, Mayer et al. (2018) found that the EU provides for deep trade integration over and above tariff cuts and a (partial) trade impact of the Single Market that is more than three times larger than the regional FTA. Head & Mayer (2021) also obtained similar results, and according to their results, intra-EU trade tripled between 1960 and 2018. Franco-Bedoya & Frohm (2022) found that deeper FTAs increase trade more than an average FTA, and the EU's trade more than doubles compared to an average FTA. When the estimation is done with 3-year interval the coefficients of variables are nearly the same, as seen from columns 3 and 4.

In the second estimation following Yotov (2012), Bergstrand et al. (2015), and Baier et al. (2019), the dependent variable includes international and intranational (domestic) trade flows. The point is that RTAs may be diverting trade from domestic to international sales, and, therefore, the estimates of the variable RTA that are based on international trade only may be biased downward (Yotov et al. 2016). Accordingly, to eliminate the biased concern and consistent with the gravity theory $X_{ij,t}$ includes both the value of international and intranational (domestic) trade flows.

$$X_{ij,t} = \beta_1 RTA_{ij,t} + \beta_2 EU_{ij,t} + \phi_{i,t} + \psi_{j,t} + \mu_{ij} + \epsilon_{ij,t} \quad (4)$$

Additionally, the paper analyzes a period of nearly half a century (1966-2020), and in this period, especially with the acceleration of globalization after the 1980s, world trade increased rapidly and decreased after the 2008 crisis and then increased until the COVID-19 pandemic. Thus, to reveal the effect of this process, the globalization variable is added to Equation (4). Bergstrand et al. (2015) stated that when analyzing whether free trade agreements increase trade between countries, the effects of globalization should be considered; otherwise, the answer may have been premature. Moreover, an empirical model allowing for a decrease in international trade costs relative to internal trade costs is more likely to capture the effects of globalization than a model analyzing the impact of trade costs relative to a reference group that has been affected similarly equally by globalization (Yotov et al., 2016). In this context, as emphasized by Baier & Standaert (2024), when the declining bilateral fixed and variable export costs were ignored, the partial effects of the FTAs were biased upward. So, to make an unbiased estimation following Bergstrand et al. (2015) and Baier et al. (2019) to control for the effects of globalization, a set of globalization dummies is added to Equation (4). The equation that the globalization dummies added will be as follows:

$$X_{ij,t} = \beta_1 RTA_{ij,t} + \beta_2 EU_{ij,t} + \sum_t b_t + \phi_{i,t} + \psi_{j,t} + \mu_{ij} + \epsilon_{ij,t} \quad (5)$$

The globalization dummies consist of a group of dummies that, at each time t, equal 1 for observations of international trade (as opposed to internal trade) and illustrate the pattern of how to interpret this indicator of trade globalization in comparison to 1966 (the first year in the sample).

The coefficients of these time-varying border dummies reflect the process of globalization over time as countries take part in greater international trade and decrease trading in their own markets.

⁷ Instead of 5-year interval, 3-year interval is chosen to avoid losing too many observations.

⁸ Obtained as $(\exp(\beta_1) - 1) \times 100 = (\exp(0.0820) - 1) \times 100$, where standard errors are obtained with the Delta method.

Table 2: The Estimation Results of RTA on Trade Flows

Part A: Consecutive Years	1	2	3	4
RTA	0.347*** (0.059)	0.334*** (0.060)	0.103** (0.037)	0.094** (0.037)
EU	-	0.696*** (0.077)	-	0.440*** (0.058)
Globalization	No	No	Yes	Yes
N	775,887	775,887	775,887	775,887
Pseudo R ²	0.9973	0.9973	0.9977	0.9977
Part B: 3 Years Interval	5	6	7	8
RTA	0.342*** (0.0619)	0.329*** (0.0625)	0.0982** (0.0402)	0.0885** (0.0401)
EU	-	0.313*** (0.0563)	-	0.390*** (0.0567)
Globalization	No	No	Yes	Yes
N	253,124	253,124	253,124	253,124
Pseudo R ²	0.9977	0.9977	0.9977	0.9977

***, **, and * indicate, respectively, the 1, 5, and 10 % levels of statistical significance. Robust standard errors are in parentheses.

Table 2 shows the results of the PPML estimation of the Equation 4 and 5 for consecutive and three-year intervals. The dependent variable includes both international and intranational trade flows. In Part A, column (1) shows the estimation results of Equation (4), the coefficient of the RTA variable is positive and significant, 0.347 (std. err. 0.059), which implies that all else equal, the presence of an RTA between countries increases trade by 41.4 %. So, this finding shows that RTAs increase the trade between members at the expense of intranational trade, in other words RTAs diverse trade from national markets to international markets. This result is consistent with the findings of Dai et al., (2014) and Larch & Yotov (2023), in both papers when intranational trade flows included to the analyses, the coefficient of RTAs increases dramatically. According to the results of Egger et al. (2022), when estimation is done only international trade flows, it is found that the effect of RTA is positive but insignificant. On the other hand, when the estimation is done both intranational and international trade flows, FTA increases the bilateral trade between the FTA members 43.6% relative to non-members.

Column (2) shows the results for both RTA and EU and according to the results, RTA's coefficient is significant and positive, yet the magnitude of the coefficient decreases slightly. The coefficients imply that all else equal, the presence of an RTA between countries increases trade by 39.6 % and the EU increases the bilateral trade by 100%. As mentioned before, the result about the EU's coefficient is broadly in line with other papers in the related literature. However, the picture changes, and the coefficients decrease dramatically when the globalization trend is included and estimated in Equation (4). When the globalization trend is not included in the analysis, the RTA variable encompasses the effects of globalization, which causes the estimation result to be biased upward. About globalization trend it can be emphasized that some developments other than trade policy also affect international trade, like the decrease in transportation and information costs, increased fragmentation, and containerization, which can be labelled as unobservable trade costs. These developments promote trade between countries, and their effect can be observed throughout the course of globalization. This course of globalization is obtained from Equation (5) estimation for the consecutive years and given as Table 3 in the appendix⁹. In 1967 the coefficient of the globalization is negative; for 1968-69 the coefficients are insignificant, and then the coefficients are positive and increasing, especially after 1975. This finding can be explained by the closing of the Suez Canal between 1967 and 1975, and the course of globalization has been accelerating since the late 1980s. In addition, there was a decrease during the 2008 financial crisis, and the recovery trend that occurred afterward was remarkable¹⁰.

Columns (3) and (4) show the results with globalization dummies. When the globalization dummies are added, there is a considerable decrease in coefficients of RTA and EU. To put a finer point on it, with the inclusion of

⁹ For brevity I did not report globalization dummy variables in Table 2. Instead, I gave as Table 3 in the appendix. The results for globalization dummy variables for Equation (4) and (5) are available upon request.

¹⁰ Feyrer (2021) provides an analysis about the effect of the closing of the Suez Canal from 1967 to 1975. Kataryniuk et al. (2021) and Campos et al. (2023) provide detailed discussions and evolution about globalization.

globalization trend, RTAs increase trade by 10.8% as shown in column (3). Moreover, the results show that when EU and globalization are added; RTAs increase trade by 9.8% and EU increases %55 as shown in column (4).

In this context, two main findings regarding estimating globalization are in Equation (5). First, the estimates of globalization dummies are increasing over time, so it can be concluded that globalization has a steady and substantial effect on trade; in other words, unobserved trade costs decreased and made trade less frictionless between countries. Second, the estimated coefficients of RTA and EU remain positive and significant, but there is a decrease in their magnitude which means that RTAs may capture the globalization trend.

Bergstrand et al. (2015), Larch & Yotov (2023) and Franco-Bedoya & Frohm (2020) included globalization trend to their analysis and the results that they estimated are consistent with the result obtained in this article. According to Bergstrand et al. (2015) findings the cost of an international border has declined on average by 25.3 % from 1990 to 2002 and which means the impact of a typical RTA is halved. Larch & Yotov (2023) also found nearly similar results when globalization trend is added the effects of RTAs decreased from 75% to 27% between 1980-2016. Franco-Bedoya & Frohm (2020) found that globalization have been the prime driver of the increase in international trade in manufacturing goods between 1970-2009.

In Table 2 Part B shows the estimation is done with 3-year interval the findings are quite similar to the estimation of consecutive years as seen from columns 5,6,7 and 8.

Conclusion

Viner (1950) introduced the trade creating and trade-diversion effects of RTAs in the Customs Union. Theory. Many countries sign trade agreements with the expectation of benefiting from the trade-creating effect of RTAs. Nowadays, RTAs, which are increasing in number and have become deeper and more comprehensive than in previous periods, are also no longer primarily within continents. On the contrary, they are between continents and countries with different development levels. To put it another way, RTAs' format and design have evolved. Furthermore, globalization has become a significant variable determining trade between countries, and advancements in communication and transportation technologies have both accelerated and facilitated foreign trade. In this context, globalization has brought to the forefront not only the trade-creating but also the trade-diversionary effects of RTAs. Because of the fragmentation of production and global value chains, RTAs may lead to trade diversion, not only away from non-member countries but also from intra-national trade within member states.

In line with these determinations, this paper analyzed the partial effects of RTAs on trade for 1966-2020 using both international and intranational trade data. Moreover, the paper delved into the effect of both regional trade agreements and the EU. Since the aim here is to prevent the effects of the variables from masking each other and reveal the effect of RTA and EU. Just as the structure of RTAs has changed, the gravity equation model, which is frequently used for estimating international trade for nearly 60 years, has also undergone a dramatic change and transformation. In this context, the atheoretical, naive gravity equation which is predicted by Tinbergen (1963) has been replaced by a theory-based structural gravity equation. This development made possible to demonstrate the trade-diversification effect of the RTA variable, in addition to its trade-creation effect and to reveal the effects of declining international borders due to globalization.

In this regard in this paper, the most recent developments and contributions in the gravity equation literature are followed to get precise and unbiased estimation; in this context, besides international trade flows and intranational trade flows, the globalization trend is included in the analysis. The results obtained from estimation with international trade data indicate that the RTAs between nations led to a 8.5 % rise in trade, which is the general result of the estimation. On the other hand, when a more detailed analysis is conducted, EU has a greater coefficient than RTA and EU increases the bilateral trade between members 37.8%. These results indicate trade creation effects of the RTAs and are consistent with related literature and. Moreover, the substantially larger trade-creating effect of the EU compared to RTAs underscores the notion that as economic integration deepens and becomes more institutionally developed, its trade creation ability increases.

The results obtained from the estimation with intranational trade data shows that RTAs increase the bilateral trade by 41.4 % and when EU is included to estimation RTAs increase the bilateral trade by 39.6 % and the EU increase the bilateral trade 100%. However, when the impact of globalization is considered, there is a significant decrease in both coefficients. So, this result indicates that economic integration variables capture the effects of globalization, and their coefficients are upwardly biased when they are not estimated with the globalization trend. When globalization is considered, the EU has the higher coefficient, resulting in a 55% rise in bilateral trade, while the RTAs lead to a 10% increase in bilateral trade. Many studies in the literature that in the dependent variable besides to international trade flows included intranational data and these have obtained similar results. This result actually points to two different points. First, countries are trading more with each other than with their domestic markets because globalization has made this possible. Second, tariff rates are already low, and RTAs have eliminated or further reduced existing tariffs.

However, the non-tariff barriers are still frequently applied between countries, which may lead to the limited effect of RTAs. Therefore, trade policies should be designed to prevent the emergence of non-tariff barriers; otherwise, RTAs may not be effective and may not generate the expected trade-creating effects.

Moreover, RTAs were signed between countries with different development levels during this period may have caused the adaptation process to take a long time. In this context, trade policies and regulations between countries should be designed to make RTAs more effective and generative, otherwise countries may search alternative trading partners, because the tariff rates are already low in the world economy.

As stated previously, the number of RTAs and their scope are expanding increasingly. In this context today, these agreements cover the service sector environmental and labour regulations. Therefore, if future papers include these points and also analyse the effects of non-tariff barriers, it will be possible to reveal the impact of RTAs on trade volume more clearly. Moreover, global value chains determine and effects the location of the production and trade, hence the relationship between global value chains and regional trade agreement will give important policy implications for both developing and developed countries. Such impactful contributions to RTA and gravity literature will improve the analysis about of the trade creation and diversion of RTA's and revealing volume effects of RTAs precisely and without bias.

Katkı Oranları ve Çıkar Çatışması / Contribution Rates and Conflicts of Interest

Etik Beyan	Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.	Ethical Statement	It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited
Yazar Katkıları	Çalışmanın Tasarlanması: EA (%100) Veri Toplanması: EA (%100) Veri Analizi: EA (%100) Makalenin Yazımı: EA (%100) Makale Gönderimi ve Revizyonu: EA (%100)	Author Contributions	Research Design: EA (%100) Data Collection: EA (%100) Data Analysis: EA (%100) Writing the Article: EA (%100) Article Submission and Revision: EA (%100)
Etik Bildirim	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr	Complaints	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr
Çıkar Çatışması	Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.	Conflicts of Interest	The author(s) has no conflict of interest to declare.
Finansman	Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.	Grant Support	The author(s) acknowledge that they received no external funding in support of this research.
Telif Hakkı & Lisans	Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.	Copyright & License	Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC 4.0

References

- Aitken, N. D. (1973). The Effect of the EEC and EFTA on European Trade: A Temporal Cross-Section Analysis. *The American Economic Review*, 63(5), 881–892. <https://doi.org/1813911>
- Anderson, J. E. (1979). A Theoretical Foundation for the Gravity Equation. *The American Economic Review*, 69(1), 106–116.
- Anderson, J. E. (2011). The Gravity Model. *Annual Review of Economics*, (3), 133-160. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-111809-125114>
- Anderson, J. E., & van Wincoop, E. (2003). Gravity with Gravititas: A Solution to the Border Puzzle. *The American Economic Review*, 93(1), 170–192.
- Anderson, J. E., & Yotov, Y. V. (2016). Terms of trade and global efficiency effects of free trade agreements, 1990–2002. *Journal of International Economics*, (99), 279–298. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2015.10.006>
- Baier, S. L., & Bergstrand, J. H. (2007). Do free trade agreements actually increase members' international trade? *Journal of International Economics*, 71(1), 72–95. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2006.02.005>

- Baier, S. L., & Bergstrand, J. H. (2009). Estimating the effects of free trade agreements on international trade flows using matching econometrics. *Journal of International Economics*, 77(1), 63-76. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2008.09.006>
- Baier, S. L., & Standaert, S. (2024). Gravity, globalization and time-varying heterogeneity. *European Economic Review*, (163), 1–17. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2024.104679>.
- Baier, S. L., Yotov, Y. V., & Zylkin, T. (2019). On the widely differing effects of free trade agreements: Lessons from twenty years of trade integration. *Journal of International Economics*, (116), 206-226 . <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2018.11.002>
- Baldwin, R. (1993). *A domino theory of regionalism* (NBER Working Papers 4465). National Bureau of Economic Research, Inc.
- Baldwin, R. (2014). *Multilateralising 21st century regionalism*. Global Forum on Trade Reconciling Regionalism And Multilateralism In A Post-Bali World, OECD Conference Centre, Paris.
- Baldwin, R., & Daria, T. (2006). *Gravity for dummies and dummies for gravity equations* (NBER Working Papers 12516). National Bureau of Economic Research, Inc.
- Baldwin, R., & Jaimovich, D. (2012). Are Free Trade Agreements contagious? *Journal of International Economics*, 88(1), 1–16.
- Barton, J., Goldstein, J., Josling, T., & Steinberg, R. (2006). Political Analysis of the Trade Regime. In *The evolution of the trade regime: Politics, law, and economics of the GATT and the WTO*. Princeton University Press.
- Bergstrand, J. H., Larch, M., & Yotov, Y. V. (2015). Economic integration agreements, border effects, and distance elasticities in the gravity equation. *European Economic Review*, 78(C), 307–327.
- Bhagwati, J. N. (1995). *US trade policy: The infatuation with FTAs* (Department of Economics Discussion Papers). Columbia University. <https://doi.org/10.7916/D8CN7BFM>
- Bhagwati, J. N. (2008). *Termites in the trading system: How preferential agreements undermine free trade* (Faculty Books, 261).
- Campos, R., Pienknagura, S., & Timini, J. (2023). *How far has globalization gone? A tale of two regions* (IMF Working Paper 23/255). International Monetary Fund.
- Cheng, I.-H., & Wall, H. J. (2005). Controlling for heterogeneity in gravity models of trade and integration. *Review, Federal Reserve Bank of St. Louis*, 87(Jan), 49–63.
- Dai, M., Yotov, Y. V., & Zylkin, T. (2014). On the trade-diversion effects of free trade agreements. *Economics Letters*, 122(2), 321–325. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2013.12.024>
- Díaz-Mora, C., Esteve-Pérez, S., & Gil-Pareja, S. (2023). A re-assessment of the heterogeneous effect of trade agreements using intra-national trade flows. *Economic Analysis and Policy*, (77), 940–951. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2023.01.008>
- Disdier, C., & Head, K. (2008). The puzzling persistence of the distance effect on bilateral trade. *The Review of Economics and Statistics*, 90(1), 37–48. <https://doi.org/40043123>
- Dür, A., Baccini, L., & Elsig, M. (2014). The design of international trade agreements: Introducing a new dataset. *The Review of International Organizations*, (9), 353–375. <https://doi.org/10.1007/s11558-013-9179-8>
- Eaton, J., & Kortum, S. (2002). Technology, geography, and trade. *Econometrica*, (70), 1741-1779. <https://doi.org/10.1111/1468-0262.00352>
- Egger, P. H., Larch, M., & Yotov, Y. V. (2022). Gravity Estimations with Interval Data: Revisiting the Impact of Free Trade Agreements. *Economica*, 89(353), 44–61. <https://doi.org/10.1111/ecca.12394>
- Eichengreen, B., & Irwin, D. A. (1998). *The role of history in bilateral trade flows* (NBER Working Paper Series). <http://www.nber.org/chapters/c7819>
- Feyrer, J. (2021). Distance, trade, and income—The 1967 to 1975 closing of the Suez Canal as a natural experiment. *Journal of Development Economics*, (153), 102708. <https://doi.org/10.1016/j.jdevco.2021.102708>
- Franco-Bedoya, S., & Frohm, E. (2020). *Global trade in final goods and intermediate inputs: Impact of FTAs and reduced “Border Effects”* (Working Paper No. 2410). European Central Bank. <https://doi.org/10.2866/715139>

- Franco-Bedoya, S., & Frohm, E. (2022). Reduced 'Border effects', Free Trade Agreements and international trade. *The World Economy*, (45), 1112–1139. <https://doi.org/10.1111/twec.13211>
- Frankel, J., Stein, E., & Wei, S. (1995). Trading blocs and the Americas: The natural, the unnatural, and the supernatural. *Journal of Development Economics*, 47(1), 61–95. [https://doi.org/10.1016/0304-3878\(95\)00005-4](https://doi.org/10.1016/0304-3878(95)00005-4)
- Head, K., & Mayer, T. (2013). Gravity Equations: Workhorse, Toolkit, and Cookbook. *Handbook of International Economics*, (4), 131–195. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-54314-1.00003-3>
- Head, K., & Mayer, T. (2021). The United States of Europe: A Gravity Model Evaluation of the Four Freedoms. *The Journal of Economic Perspectives*, 35(2), 23–48.
- Kataryniuk, I., P., J., & Viani, F. (2021). *(De-)globalisation of trade and regionalisation: a survey of the facts and arguments* (Banco de España Occasional Paper n.2124).
- Krugman, P. (1991). The move toward free trade zones. *Economic Review*. Federal Reserve Bank of Kansas City, 5–25.
- Krugman, P. (1993). Regionalism versus multilateralism: Analytic notes. In J. De Melo & A. Panagariya (Eds.), *New dimensions in regional integration* (pp. 58–84). Cambridge University Press.
- Larch, M., Monteiro, J. A., Piermartini, R., & Yotov, Y. V. (2019). *On the effects of GATT/WTO membership on trade* (CESifo Working Paper No. 7721). Center for Economic Studies Institute <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3421148>
- Larch, M., & Yotov, Y. V. (2023). *Estimating the effects of trade agreements: Lessons from 60 years of methods and data* (CESifo Working Paper No. 10267). Center for Economic Studies Institute.
- Mattoo, A., Mulabdic, A., & Ruta, M. (2022). Trade creation and trade diversion in deep agreements. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économie*, 55(3), 1598–1637. <https://doi.org/10.1111/caje.12611>
- Mayer, T., Santacreu, G., & Vicard, V. (2023). *The CEPII Trade and Production Database* (CEPII 2023-01). CEPII Research Center.
- Mayer, T., Vicard, V., & Zignago, S. (2018). The cost of non-Europe, revisited. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3160818>
- Santos Silva, J. M. C., & Tenreyro, S. (2006). The log of gravity. *The Review of Economics and Statistics*, 88(4), 641–658. <https://doi.org/10.1162/rest.88.4.641>
- Santos Silva, J. M. C., & Tenreyro, S. (2022). The Log of Gravity at 15. *Portuguese Economic Journal*, (21), 423–437. <https://doi.org/10.1007/s10258-021-00203-w>
- Spornberger, J. (2022). EU integration and structural gravity: A comprehensive quantification of the border effect on trade. *Review of International Economics*, 30(4), 915–938. <https://doi.org/10.1111/roie.12589>
- Sun, L., & Reed, M. R. (2010). Impacts of Free Trade Agreements on Agricultural Trade Creation and Trade Diversion. *American Journal of Agricultural Economics*, 92(5), 1351–1363. <https://doi.org/10.1093/ajae/aaq076>
- Tinbergen, J. (1963). Shaping the world economy. *The International Executive*, 5(1), 27–30. <https://doi.org/10.1002/tie.5060050113>
- Viner, J. (1952). *The customs union issue*. Oxford University Press.
- Weidner, M., & Zylkin, T. (2021). Bias and consistency in three-way gravity models. *Journal of International Economics*, (132), 103513. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2021.103513>
- Wölwer, A.-L., Breßlein, M., & Burgard, J. P. (2018). Gravity Models in R. *Austrian Journal of Statistics*, 47(4), 16–35. <https://doi.org/10.17713/ajs.v47i4.688>
- WTO. (2011). *World Trade Report "The WTO and preferential trade agreements: From co-existence to coherence."* https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/fact2_e.htm
- WTO (2023) https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/gatt47_e.htm Access Date: 10.07.2023
- WTO (2024) https://www.wto.org/english/tratop_e/region_e/scope_rta_e.htm Access Date: 20.01.2024
- Yotov, Y. V. (2012). A simple solution to the distance puzzle in international trade. *Economics Letters*, 117(3), 794–798. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2012.08.032>
- Yotov, Y. V. (2022). *Gravity at sixty: The workhorse model of trade* (CESifo Working Paper, No. 9584). Center for Economic Studies Institute.

- Yotov, Y. V. (2024). The evolution of structural gravity: The workhorse model of trade. *Contemporary Economic Policy*, 42(4), 578–603.
- Yotov, Y. V., Piermartini, R., Monteiro, J. A., & Larch, M. (2016). *An advanced guide to trade policy analysis: The structural gravity model*. WTO.

Appendix

Table 3 The Course of Globalization

Year	Globalization		Year	Globalization	
1967	-0.0749**	(0.0335)	1994	0.731***	(0.0760)
1968	-0.000476	(0.0350)	1995	0.752***	(0.0745)
1969	0.0234	(0.0393)	1996	0.764***	(0.0750)
1970	0.0854**	(0.0374)	1997	0.848***	(0.0783)
1971	0.0710	(0.0451)	1998	0.920***	(0.0778)
1972	0.117***	(0.0443)	1999	0.930***	(0.0788)
1973	0.180***	(0.0471)	2000	0.989***	(0.0782)
1974	0.234***	(0.0450)	2001	0.988***	(0.0771)
1975	0.176***	(0.0497)	2002	0.982***	(0.0780)
1976	0.218***	(0.0508)	2003	0.968***	(0.0773)
1977	0.214***	(0.0524)	2004	1.003***	(0.0759)
1978	0.236***	(0.0510)	2005	1.014***	(0.0760)
1979	0.300***	(0.0500)	2006	1.114***	(0.0741)
1980	0.365***	(0.0480)	2007	1.087***	(0.0729)
1981	0.331***	(0.0527)	2008	1.097***	(0.0725)
1982	0.371***	(0.0514)	2009	1.016***	(0.0717)
1983	0.387***	(0.0559)	2010	1.081***	(0.0703)
1984	0.402***	(0.0660)	2011	1.099***	(0.0699)
1985	0.430***	(0.0656)	2012	1.091***	(0.0692)
1986	0.441***	(0.0604)	2013	1.097***	(0.0695)
1987	0.403***	(0.0655)	2014	1.119***	(0.0706)
1988	0.495***	(0.0650)	2015	1.171***	(0.0734)
1989	0.513***	(0.0676)	2016	1.153***	(0.0741)
1990	0.525***	(0.0709)	2017	0.953***	(0.0702)
1991	0.588***	(0.0717)	2018	0.954***	(0.0708)
1992	0.596***	(0.0717)	2019	0.979***	(0.0710)
1993	0.621***	(0.0746)	2020	0.971***	(0.0714)

***, **, and * indicate, respectively, the 1, 5, and 10 % levels of statistical significance.
Robust standard errors are in parentheses.



The Relationship between Environmental Taxes, Economic Growth, Sustainable Development and Ecological Footprint in Turkey: ARDL Approach

Kutay Şenel^{1,a,*}, Cem Kalaycı^{2,b}

¹ KOSGEB Giresun Directorate, Giresun, Türkiye

² KOSGEB Ordu Directorate, Ordu, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

History

Received: 10/04/2025

Accepted: 15/07/2025

JEL Codes: Q5, H23, C22

ABSTRACT

The world is facing serious environmental issues that threaten human life, such as pollution and climate change caused by rapidly increasing population, industrialization, urbanization, and growing energy demands. These environmental problems create significant risks that threaten sustainability. In this context, it is important for governments to develop policies that balance economic growth with environmental sustainability in order to achieve sustainable development goals. In particular, environmental taxes, which aim to reduce the effects of environmental degradation, stand out as an effective policy tool that helps establish a balance between economic growth and environmental protection. The aim of this study is to reveal the relationship between Turkey's ecological footprint, the Sustainable Development Index, GDP per capita, and environmental taxes. The uniqueness of the study is that the relationship between variables for Turkey is analyzed using the ARDL method. Firstly, Augmented Dickey-Fuller and Philips-Perron unit root tests are applied to the time series for the period 1995-2021. Unit root tests, performed after taking the first differences of the series, revealed that none of the series contained a unit root at the 5% significance level and were stationary. In this context, the ARDL Bound test results revealed the cointegration relationship between the variables. The findings concluded that the ecological footprint is positively related to the Sustainable Development Index and GDP per capita in the long term. Therefore, economic growth and sustainable development efforts are directly linked to environmental impacts.

Keywords: Environmental Taxes, Economic Growth, Sustainable Development, Ecological Footprint, ARDL Approach

Türkiye’de Çevre Vergileri, Ekonomik Büyüme, Sürdürülebilir Kalkınma İle Ekolojik Ayak İzi İlişkisi: ARDL Yaklaşımı

Süreç

Geliş: 10/04/2025

Kabul: 15/07/2025

Jel Kodları: Q5, H23, C22

ÖZET

Dünya hızla artan nüfus, sanayileşme, şehirleşme ve artan enerji ihtiyacının yol açtığı kirlilik ve iklim değişikliği gibi, insan yaşamını tehdit eden ciddi çevresel sorunlarla karşı karşıyadır. Bu çevresel sorunlar, sürdürülebilirliği tehdit eden büyük riskler oluşturmaktadır. Bu doğrultuda devletlerin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için ekonomik büyüme ile çevresel sürdürülebilirliği dengeleyen politikalar geliştirilmesi önemlidir. Özellikle çevresel bozulma üzerindeki etkileri azaltmayı hedefleyen çevre vergileri, ekonomik büyüme ile çevresel koruma arasında bir denge kurulmasına katkı sağlayan etkili bir politika aracı olarak ön plana çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye’nin ekolojik ayak izi ile sürdürülebilir kalkınma endeksi, kişi başı GSYH ve çevresel vergiler arasındaki ilişkinin ortaya koyulmasıdır. Çalışmanın özgünlüğünü, Türkiye için değişkenler arasındaki ilişkinin ARDL yöntemiyle ortaya koyulması oluşturmaktadır. Çalışmada öncelikle, 1995- 2021 dönemi için zaman serilerine Augmented Dickey-Fuller ve Philips-Perron birim kök testleri yapılmıştır. Serilerin birinci dereceden farkları alınarak yapılan birim kök testlerinde tüm serilerin % 5 anlamlılık düzeyinde birim kök içermediği ve durağan olduğu tespit edilmiştir. Bu kapsamda ARDL Sınır testi sonuçları, değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini ortaya koymuştur. Bulgulara göre ekolojik ayak izi ile sürdürülebilir kalkınma endeksi ve kişi başı GSYH serilerinin uzun dönemde pozitif ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla ekonomik büyüme ve sürdürülebilir kalkınma çabalarının çevresel etkilerle doğrudan bağlantılı olduğu değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çevre Vergileri, Ekonomik Büyüme, Sürdürülebilir Kalkınma, Ekolojik Ayak İzi, ARDL Yaklaşımı

License



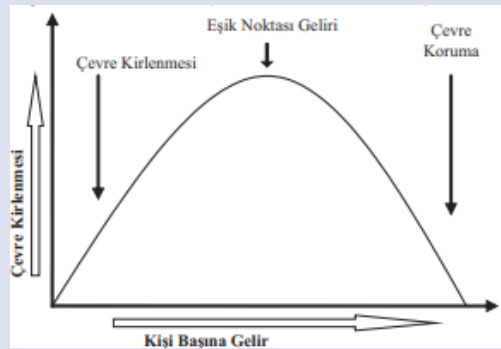
This work is licensed under
Creative Commons Attribution-
NonCommercial 4.0 International
License

Giriş

Ekonomik faaliyetlerin çevresel etkilerinin değerlendirilmesi ve bu etkilerin minimize edilmesi hem ülkelerin kalkınma hedeflerine ulaşması hem de doğal kaynakların gelecek nesillere aktarılabilmesi açısından önemlidir. Bu sebeple ekonomik faaliyetlerin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılmasına katkı sağlayan çevre vergilerinin dışında, sürdürülebilir kalkınma da ekonomik büyüme ile çevresel koruma arasında bir denge kurmayı hedefleyen önemli bir alandır. Son yıllarda çevre kirliliğinin daha bütünsel bir göstergesi olarak tanımlanan ekolojik ayak izi kavramı da bireyin, toplumun veya ülkenin tüketim ve üretim faaliyetleri sonucu doğal kaynaklar üzerinde bıraktığı yükü ölçen önemli bir değişkendir.

Dünya; hızlı nüfus artışı, sanayileşme, kentleşme ve artan enerji talebinin neden olduğu kirlilik ve iklim değişikliği gibi insan yaşamını tehlikeye atan sorunlarla karşı karşıyadır. Bu çevresel zorluklar ve riskler çevresel sürdürülebilirliğe de doğrudan bir tehdit oluşturmaktadır (Kırıkkaleli vd., 2023:1). Bu kapsamda Kyoto Protokolü, Paris İklim Anlaşması, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi gibi uluslararası antlaşmalarla küresel sıcaklık artışını 1.5°C ile sınırlandırmaya ve iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinden kaçınmaya yönelik olarak on yıl içinde küresel sera gazı emisyonlarında ciddi düşüşler sağlanması amacıyla ve 2050 yılına kadar net sıfır emisyonu ulaşılması için harekete geçilmesi önerilmektedir (United Nations, 2024:19). Ayrıca devletlerin düşük karbonlu sanayileşmeye ve enerji verimli politikaları doğru dönüşümünü düzenleyen enerji planlarını oluşturmaları ve uygulaması önemlidir (Chen vd., 2022). Çünkü ekonomik büyüme yolunda ilerleyen devletler, enerji tüketimini önemli bir araç olarak kullanmaktadır. Ekonomik büyümenin belirli bir eşiği aşmasının ardından, artan çevresel farkındalık politika yapıcılarını düzeltici önlemler almaya zorlamaktadır (Destek ve Sinha, 2020: 2-3).

Küresel ekonomiler, rekabet avantajı elde etmek ve ekonomik kalkınmalarını sürdürmek için üretim miktarını ve dış ekonomik faaliyetlerini artırmaya çalışmaktadır. Bu durum daha fazla kaynak kullanımına ve enerji tüketimine neden olduğundan ekonomik büyüme, çevresel bozulmada artışa yol açmaktadır (Ahmed ve Wang 2019). Bu doğrultuda devletler çevresel sorunları kontrol ederek sürdürülebilir ekonomik büyümeye ulaşmaya çalışmaktadır (Chen vd., 2022:5). Bu amaçla kaynakların yenilenebilir enerjiye tahsis edilmesi, enerji açısından verimli teknolojilerin teşvik edilmesi, karbon fiyatlandırma mekanizmaları gibi uygulamaları hayata geçirmektedir (Eweade vd., 2023:122153). İklim değişikliğini hafifletmek için kullanılan bu politika araçları uygulanırken; piyasa aksaklıkları, mali etkiler, sınır ötesi yayılmalar ile uygulama ve yaptırım maliyetleri gibi diğer hususlar dikkate alınmalıdır (World Trade Organization, 2024:15). Literatürde de çok sayıda çalışma çevresel bozulmayı artıran gelirin bir sonucu olarak ele almaktadır. Ancak yüksek gelir düzeyinde inovasyon, enerji verimliliği, çevre yasaları ve yeşil teknoloji yoluyla daha iyi çevre kalitesi beklenmektedir. Bu nedenle, çevre ve gelir arasındaki ilişki genellikle Çevresel Kuznets Eğrisi (EKC) hipotezi bağlamında incelenmektedir (Ahmet vd., 2021:1-2). Bu hipoteze göre, ekonomik kalkınmanın erken evrelerinde kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıla düzeyinin düşük olması ile çevre kalitesi arasında negatif bir ilişki, daha yüksek büyüme düzeyleri veya kişi başına düşen daha yüksek gayri safi yurtiçi hasıla ile gelecek yıllardaki çevre kalitesi arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır (Kuznets, 1955). Şekil 1’de (Yandle vd., 2004) de görüleceği üzere, belirli bir noktada toplum çevreyle bağlantısını onarmaya başlamakta, bu da çevre üzerindeki olumsuz etkiyi azaltmaktadır.



Resim 1. Çevresel Kuznet's Eğrisi
Figure 1. Environmental Kuznet's Curve

İklim değişikliği ve onun yıkıcı etkileriyle etkin bir şekilde mücadele edebilmek için uluslararası iş birliği zorunludur. Bu nedenle, özellikle sera gazı emisyonlarını azaltmak amacıyla Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın uygulanmasına yönelik eğilim artmaktadır (UNFCCC, 2015). Birleşmiş Milletler (194 ülke) tarafından 2015 yılında, Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 Gündemi kabul edilmiştir. 17 adet olarak belirlenen sürdürülebilir hedefler, sağlık, eğitim, çevre, barış, adalet, güvenlik ve eşitlik gibi yaşamın ve kalkınmanın her alanında dünyanın tüm bölgelerini kapsamaktadır (United Nations, 2023:1). 2024 yılı Sürdürülebilir Kalkınma Endeksi'ne göre Finlandiya, İsveç ve Danimarka olmak üzere İskandinav ülkeleri ve Avrupa ülkeleri ön sıralarda yer almaktadır. Türkiye ise 70,47 puanı ile 72. sırada yer almaktadır (Jeffrey vd., 2024). Dünya genelinde ülkelerin 2030 yılına kadar sürdürülebilir kalkınma hedeflerine uyması giderek daha

önemli hale gelmektedir. Bu nedenle ülkeler yarattıkları çevresel bozulmayı kontrol etmek için enerji ve çevre politikalarını yeniden tasarlamaya çalışmaktadır (Sharif vd., 2020: 2).

Ekonomik faaliyetler üzerindeki olumsuz etkileri en aza indirmek ve ekolojik hedefleri gerçekleştirmek amacıyla çevre vergileri uygulamaya alınmıştır (Heine ve Schoder, 2021). Çevre vergileri arasında önemli olan sera gazı emisyonlarını azaltmak için tasarlanan karbon vergisi, başta kuzey ülkeleri olmak üzere Finlandiya, Hollanda, Norveç, İsveç, Danimarka gibi birçok ülke tarafından 1990'ların başında uygulamaya konmuştur. Avrupa Birliği'ne üye ülkelerin çoğu da daha sonra bir aşamada karbon vergileri kullanmaya başlamıştır (Scrimgeour vd., 2005). OECD'ye göre çevre vergileri; enerji vergileri, ulaşım vergileri, kirlilik vergileri, kaynak vergileri olmak üzere dörde ayrılmaktadır. Bu doğrultuda çevre vergileri enerji ürünleri; motorlu taşıtlar ve ulaştırma hizmetleri; hava ve suya ölçülen veya tahmin edilen emisyonlar, ozon tabakasını incelten maddeler, belirli noktasal olmayan su kirliliği kaynakları, atık yönetimi, gürültü ile su, arazi, toprak, ormanlar, biyolojik çeşitlilik, yaban hayatı ve balık stoklarının yönetimi gibi çevresel alanlara uygulanmaktadır (OECD, 2024).

Çevre vergilerinin teorik temelinde kabul gören görüş, üretim veya tüketimin bazı malların kullanımında negatif dışsallık ile sonuçlanması durumunda, sosyal refahın bu mala vergi konularak iyileştirilebileceği yönündedir. Uygulanacak vergi oranının belirlenmesi gereken seviyeyi tanımlamada ise Neo-klasik, optimizasyon yaklaşımı Pigou (1932) tarafından önerilmiş ve Baumol (1972) tarafından geliştirilmiştir. Bu yaklaşım kirlenici madde yayılımının farklı oranları için marjinal özel fayda ile neden olduğu kirliliğin marjinal dışsal maliyeti arasında bir eşitlik kurmaya çalışmaktadır. Bu eşitlik, vergilendirme yoluyla hedeflenen emisyon seviyesi ile arasındaki farkı eşitleyecek şekilde vergi oranının ayarlanmasını gerektirmektedir (Ekins ve Parker, 2001:328). Ancak çevre vergilerinin aynı vergi tabanından daha fazla gelir elde edilmesi ve çevresel amaçlara ulaşılmasıyla birlikte vergi tabanının zamanla aşınması olmak üzere iki temel etkisi bulunmaktadır. Bu sebeple çevre vergilerinin finansman verimliliği bu iki etkinin göreceli gücüne göre değişmektedir (Zhou vd., 2020: 11). Ronald Coase tarafından 1960'larda ortaya konan Coase teoremi ise çevresel dışsallıkların temel nedeninin açıkça tanımlanmış mülkiyet haklarının eksikliği olduğu temel önermesi üzerine kavramsallaştırılmıştır. Bu kapsamda çevresel bir anlaşmazlığın nihai sonucunun (kirliliğin azaltılması açısından) mülkiyet haklarının belirli bir tarafa (kirleneni veya kirlileyeni) devredilmesine ilişkin verilen karardan bağımsız olduğunu teyit etmektedir. Yani çevresel anlaşmazlıkların özel müzakereler yoluyla çözülmesini teşvik etmektedir (Hussen, 2005:195). Baumol ve Oates (1971), çevre vergisinin topluma yönelik maliyetleri en aza indireceğini ve aynı zamanda topluma yönelik olumsuz bir dışsallık olduğunda bir 'çevresel yeşillendirme' hedefine ulaşacağını ileri sürmektedir. Goulder (1995) ise karbon vergisinin çok dar vergi tabanı, çifte vergilendirme olasılığı ve enerji ürünlerindeki tekdüze olmayan içeriği nedeniyle emek vergisinden daha fazla bozucu olduğunu savunmaktadır. Bir çevre vergisinin hem çevreyi iyileştirmesi hem de işgücü arzı, yatırım veya tüketim üzerindeki diğer bozucu vergileri azaltmak için kullanılabilecek gelir sağlaması olasılığı bulunmaktadır. Çifte yarar hipotezi olarak adlandırılan bu teorem ile devlet, kirlilik sorununu çözerek refah artışı sağlayacak ve ayrıca çevre geliri devletin ücret vergisini azaltmasına olanak tanıyarak net ücreti artıracak, işgücü arzını yükselterek, refah maliyetinin azaltılmasına katkı sağlayacaktır (Fullerton vd., 2008: 10-11). Ayrıca çevre vergisi, piyasa çarpıklığını (yani çevresel hizmetlerin aşırı kullanımından kaynaklanan dışsallıkları) düzeltmek ve yoksullara yardım etmek, firmalara çevre dostu projeler üstlenmeleri için teşvik sağlamak gibi değerli sosyal projeleri finanse etmek için kullanılabilecek gelirleri artırmak için kullanılabilmektedir (Hussen, 2005:203).

Çevresel bozulmanın kapsamlı, ilerici ve bütünleştirici bir değerlendirmesi için Rees (1992), ekolojik ayak izi fikrini öne sürmüştür. Wackernagel ve Rees (1998), bir ekonominin tüketiminin sürdürülebilirliğinin tahmin edilmesinin ekolojik ayak iziyle ilgili olduğunu söylemektedir. Ekolojik ayak izi yalnızca karbon emisyonlarını değil aynı zamanda birey, topluluk, şirket veya ulusla ilişkili arazi ve su kullanımını, biyolojik çeşitliliği ve kaynak tüketimini de içeren daha kapsamlı bir ölçüdür. Buna karşın CO2 emisyonları, büyük ölçüde fosil yakıt yanması, ormansızlaşma ve endüstriyel faaliyet gibi süreçlerden kaynaklanmakta ve öncelikli olarak atmosfere salınan karbondioksiti ölçmektedir (Georgescu ve Kinnunen 2024:2). Ekolojik Ayak İzi, ülkelerin kaynak performansı, riskleri ve fırsatları hakkında fikir vermektedir. Bu değer farklı seviyeleri toplumların yaşam tarzları ve tüketim kalıplarının değişmesinden kaynaklanmaktadır (WWF, 2022: 67).

Ekolojik Ayak İzi, insanların taleplerini karşılamak için ne kadar biyolojik olarak üretken alan gerektiği takip edilerek elde edilmektedir. Bir ülkenin tüketimi, ulusal üretimine ithalatın eklenmesi ve ihracatın çıkarılmasıyla hesaplanmakta ve "küresel hektar" olarak ifade edilmektedir (Global Footprint Network, 2024). Türkiye'nin 1961 yılında kişi başına düşen ekolojik ayak izi tüketimi 1,69'dur. Bu değer artan oranlı bir seyir izleyerek 2022 yılında 3,39'a ulaşmıştır. Biyokapasitesi ise 1961 yılında 2,77 iken azalan bir seyir izleyerek 2022 yılında 1,48'e ulaşmıştır. 1983 yılında Türkiye'nin kişi başına düşen ekolojik ayak izi ile biyokapasite değerlerinin denge noktasına ulaşması Türkiye'nin ekosisteminin o dönem için kendi kaynaklarını sürdürülebilir bir şekilde destekleyebildiği anlamına gelmektedir. Ancak 1983'ten sonra Türkiye'nin kişi başına ekolojik ayak izi biyokapasiteyi geçmeye başlamış ve bu fark yıllar içinde açılmaya devam etmiştir. Bu durum Türkiye'nin ekolojik bir açık yaşadığı anlamına gelmektedir. Yani Türkiye'nin çevresel kapasitesini aşan bir tüketim modeline sahip olduğunu göstermektedir (Global Foot Print Network, 2024).

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin ekolojik ayak izi ile sürdürülebilir kalkınma endeksi, kişi başı GSYH ve çevresel vergiler arasındaki ilişkinin ortaya koyulmasıdır. Bu kapsamda Türkiye'nin 1995-2021 yılları arasındaki verileri ARDL sınır testi kullanılarak incelenmiştir. Çalışmanın özgünlüğü, Türkiye'de bu değişkenler arasındaki ilişkinin ARDL yöntemiyle

ortaya koyulmasından gelmektedir. Çalışmada giriş ve literatür özetinden sonra sırasıyla veri seti, yöntem, bulgular ve sonuç bölümlerine yer verilmiştir.

Ampirik Literatür

Ekolojik ayak izi, ekonomik büyüme ve çevre arasındaki dengenin ölçülmesi ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin belirlenmesinde önemli bir göstergedir. Literatürde ekolojik ayak izi ile ekonomik ve çevresel değişkenler arasındaki ilişkiler hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler özelinde değerlendirilmiştir. Tablo 1’de ekolojik ayak izi üzerinde çevre vergileri, ekonomik büyüme ve sürdürülebilir kalkınma değişkenlerinin etkisini araştıran ampirik çalışmalara yer verilmiştir.

Çizelge 1. Ampirik Literatür Özeti
Table 1. Summary of Empirical Literature

Yazar	Dönem	Yöntem	Amaç	Sonuç
Caviglia-Harris vd.(2009)	1961-2000	OLS İki Aşamalı En Küçük Kareler (2SLS)	146 ülkeyi kapsayan dengesiz panel veri seti ile çevresel bozulmayı daha geniş kapsamlı bir ölçüt olan Ekolojik Ayak İzi (EF) ile analiz edilmesi	Ekonomik gelişme ile çevresel bozulma arasında ters “U” biçimli bir ilişki olduğuna dair Ekolojik Ayak İzi bazında ampirik kanıt bulamamaktadır. Ayrıca büyümenin çevresel etkilerini azaltmak için aktif politika müdahalelerinin gerekli olduğunu ortaya koymaktadır.
Wang vd.(2013)	2005	Mekansal otokorelasyon	Ekonomik büyüme ile çevresel etki arasındaki ilişki, ekolojik ayak izi göstergesi üzerinden incelenmesi	Çevresel Kuznets Eğrisi (EKC) hipotezi kapsamında ekonomik büyüme ile ekolojik ayak izi arasında ters U şeklinde bir ilişki tespit edilememiştir.
Aşıcı ve Acar (2015)	2004-2008	Sabit Etkiler	116 ülkede ekonomik büyüme ve ekolojik ayak izi arasındaki ilişkinin incelenmesi	Ekonomik büyüme tek başına olumsuz çevresel dışsallıkları azaltmak için yeterli değildir. Çevresel düzenlemelerin ve uygulanması ekonomik büyüme ile birlikte önemlidir.
Al-Mulali ve Ozturk (2015)	1996–2012	Panel Veri Analizi	Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA) bölgesinde 14 ülkede çevresel bozulmaya neden olan etkenlerin incelenmesi	Pedroni eşbütünleşme testi ekolojik ayak izi ile enerji tüketimi, kentleşme, dışa açıklık, sanayi gelişimi ve siyasi istikrar değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Granger nedensellik testi ise kullanılan değişkenlerin ekolojik ayak iziyle hem kısa hem de uzun vadeli nedensel ilişkilere sahip olduğunu göstermiştir.
Ulucak ve Bilgili (2018)	1961–2013	CUP-FM ve CUP-BC tahmincileri	Gelir düzeylerine göre ayrılmış ülkeler özelinde çevresel bozulmanın göstergesi olarak ekolojik ayak izini kullanarak, EKC hipotezinin test edilmesi	EKC hipotezinin düşük gelirli, orta gelirli ve yüksek gelirli ülke gruplarının verileri ile doğrulandığını ortaya koymuştur.
Destek ve Sarkodie (2019)	1977-2013	AMG (Augmented Mean Group) Heterojen panel nedensellik testi	11 sanayileşmekte olan ülkede ekonomik büyüme, enerji tüketimi, finansal gelişme ve ekolojik ayak izi arasındaki ilişkinin incelenmesi	Ekonomik büyüme ile ekolojik ayak izi arasında ters U şeklinde bir ilişki vardır. Finansal gelişme, çevresel kaliteyi iyileştirici yönde etkileyebilir, ancak etkisi ülkeden ülkeye değişmektedir. Enerji tüketimi ise ekolojik ayak izini artırıcı etki yapmaktadır.

Çizelge 1. Ampirik Literatür Özeti (Devam)

Table 1. Summary of Empirical Literature (Continued)

Yazar	Dönem	Yöntem	Amaç	Sonuç
Sharif vd. (2020)	1965-2017	QARDL Granger Nedensellik	Türkiye'nin yenilenebilir ve yenilenemez enerji tüketiminin ekolojik ayak izi üzerindeki etkisi	Yenilenebilir enerji her kuantilde uzun vadede ekolojik ayak izini azaltmaktadır. Ekonomik büyüme ve yenilenemez enerji ise tüm kuantillerde uzun-kısa vadeli dönemde ekolojik ayak izini olumlu etkilemektedir.
Khan vd. (2021)	1980-2019	Dinamik ARDL yaklaşımı	Malezya'daki ekolojik ayak izi üzerinde doğal kaynakların, finansal kalkınmanın ve ekonomik büyümenin etkisi	Tüm değişkenlerin ekolojik ayak izi üzerinde olumlu bir etki gösterdiği tespit edilmiştir.
Alper vd. (2022)	1970-2017	Fourier ARDL Fourier Bootstrap Toda Yamamoto Nedensellik Testi	En yüksek karbondioksit emisyonuna neden olan ilk 10 ülkede ekonomik büyümenin, enerji tüketiminin ve ekonomik küreselleşmenin ekolojik ayak izleri üzerindeki uzun vadeli etkileri	Uzun vadeli katsayılar göre, genel olarak, ekonomik büyüme ve enerji tüketimi ekolojik ayak izi üzerinde olumsuz etkilere sahiptir.
Chen vd. (2022)	1990-2015	CS-ARDL	OECD ve OECD üyesi olmayan ekonomiler için GSYİH yenilenemeyen, teknolojik değişim, çevre vergisinin ekolojik ayak izi üzerindeki etkisi	Çevre vergilerinin, sıkı çevre politikalarının ve ekolojik inovasyonun OECD'de OECD dışı ülkelere kıyasla çevre kalitesini önemli ölçüde iyileştirdiği anlaşılmıştır.
Islam vd.(2022)	1972-2017	Dinamik ARDL simülasyon	Bangladeş'de ekonomik büyümenin, sermaye oluşumunun, kentleşmenin, ticaret açıklığının, enerji kullanımının ve teknolojik yeniliğin ekolojik ayak izi üzerindeki etkileri	Değişkenler arasında uzun vadeli bir denge ilişkisinin bulunduğunu tespit etmiştir. Ayrıca Çevresel Kuznets Eğrisi (EKC) hipotezi kapsamında ekonomik büyüme ile ekolojik ayak izi arasında ters U şeklinde bir ilişki tespit edilememiştir.
Khoi vd. (2022)	1978-2016	NARDL	Singapur'daki ekolojik ayak izi üzerinde turizm gelişiminin asimetrik etkisinin belirlenmesi	Ekonomik büyümedeki bir artışın ekolojik ayak izinde bir gelişmeye yol açtığını ve enerji tüketiminin etkisinin belirgin olmadığını göstermiştir.
Rafique vd. (2022)	1994-2016	ARDL	29 OECD ekonomisinde büyüyen ekolojik ayak izinde çevre vergilerinin ve ekonomik büyümenin rolünün araştırılması	Çevreyle ilgili vergilerin, ekonomik büyümenin, doğrudan yabancı yatırımın, yenilenebilir enerjinin ve sanayileşmenin OECD ülkelerinde uzun vadeli ekolojik ayak izini önemli ölçüde etkilediği tespit edilmiştir.
Telatar ve Birinci (2022)	1994-2019	Doğrusal olmayan eşbütünleşme testi	Türkiye'de çevre vergisinin ekolojik ayak izi ve karbondioksit (CO ₂) emisyonları üzerindeki etkisi	Çevre vergilerinin uzun vadeli etkilerinin olmadığı anlaşılmıştır.
Zhou vd. (2022)	1980-2018	Dinamik ARDL simülasyon KRLS yaklaşımı	Pakistan'da doğal kaynaklar, gayri safi yurtiçi hasıla, insan sermayesi endeksi ve kentleşme ile ekolojik ayak izi arasındaki ilişkinin belirlenmesi	Gayri safi yurtiçi hasıladaki artış uzun vadede ekolojik ayak izini artırmaktadır.

Çizelge 1. Ampirik Literatür Özeti (Devam)

Table 1. Summary of Empirical Literature (Continued)

Yazar	Dönem	Yöntem	Amaç	Sonuç
Acar vd. (2023)	1996-2017	Yapısal kırılmalı ARDL sınır testi	Azerbaycan'da finansal gelişme ve ekonomik büyümenin ekolojik ayak izi üzerindeki etkisi	Ekonomik büyüme ile ekolojik ayak izi arasında ters U şeklinde bir çevresel Kuznets eğrisi olmakla birlikte finansal gelişmenin ekolojik ayak izini de azalttığı ortaya koyulmuştur.
Bozatli ve Akca (2023)	1994-2018	Panel Veri Analizi	En yüksek çevre vergisi gelirine sahip 10 OECD ülkesinde çevre vergilerinin, yenilenebilir enerji tüketiminin ve çevre teknolojisinin ekolojik ayak izine olan etkisini araştırılması	Çevre vergilerinin ekolojik ayak izini azaltma etkisi bulunmaktadır.
Eweade vd. (2023)	1990-2020	ARDL Fourier Toda-Yamamoto Nedensellik	Birleşik Krallık'ta ulaşım enerjisi tüketimi, GSYİH, yenilenebilir enerji, ticaret, küreselleşme ve ekolojik ayak izi arasındaki etkileşimin araştırılması	GSYİH ve ticaretin ekolojik ayak izi üzerinde olumsuz etkisi bulunmaktadır. Ayrıca tüm değişkenlerden ekolojik ayak izine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır.
Javed vd. (2023)	1994-2019	DYARDL	İtalya'da yeşil teknoloji inovasyonu, yenilenebilir enerji tüketimi ve çevre vergilerinin ekolojik ayak izi üzerindeki etkisi	Yeşil teknoloji inovasyonu, yenilenebilir enerji tüketimi ve çevre vergilerinin ekolojik ayak izini düşürerek çevrenin kalitesini önemli ölçüde artırdığı ortaya koyulmuştur.
Shayanmehr vd. (2023)	1994-2018	Momentler Kantil Regresyon Yöntemi	En iyi yenilenebilir enerjiye sahip 27 ülkede çevre vergisi ve yenilenebilir enerjinin ekolojik ayak izindeki rolü	Çevre vergisi ve yenilenebilir enerjinin ekolojik ayak izini doğrudan ve önemli ölçüde azalttığını göstermektedir.
Zhou vd. (2023)	1995-2018	Wavelet (dalga) analizi	Birleşik Krallık'ta ekolojik ayak izini azaltmada toplam çevre vergisi, ekonomik büyüme ve yenilenebilir enerjinin etkinliği	Toplam çevre vergisi, ekonomik büyüme ve yenilenebilir enerjinin ekolojik ayak izini azalttığı tespit edilmiştir.
Bergougui (2024)	1990-2021	Fourier otoregresif dağıtılmış gecikme teknikleri ve Fourier nedensellik testi	Cezayir'de finansal gelişmenin ve yeşil teknolojilerin ekolojik ayak izi üzerindeki etkisinin incelenmesi	Finansal gelişmenin ekolojik ayak izini arttırarak ekolojik bozulmaya yol açtığı, yeşil teknolojilerin uzun vadede ekolojik ayak izini azaltarak ekolojik sürdürülebilirliği teşvik ettiği ortaya koyulmuştur.
Eweade vd. (2024)	1975-2020	ARDL NARDL Dalgacık tutarlılığı	Meksika'daki ekolojik ayak izi üzerinde fosil yakıtların, doğrudan yabancı yatırımların ve küreselleşmenin asimetric etkilerinin belirlenmesi	ARDL yönteminin sonuçlarına göre, ekonomik büyüme ve fosil yakıt tüketimi ekolojik bozulmaya yol açarken, doğrudan yabancı yatırım çevre koşullarını iyileştirmektedir. Küreselleşmenin ise çevre üzerinde hiçbir etkisi yoktur.
Georgescu, ve Kinnunen (2024)	1990-2021	ARDL	Finlandiya'da kişi başına düşen GSYİH, doğrudan yabancı yatırım ve enerji kullanımının ekolojik ayak izi üzerindeki etkisi	GSYH ve doğrudan yabancı yatırım ekolojik ayak izini olumsuz, enerji kullanımı ekolojik ayak izini olumlu etkilemektedir.

Literatürde yenilenebilir ve yenilenemez enerji tüketimi, çevre vergileri, finansal gelişme, ekonomik büyüme gibi faktörlerin ekolojik ayak izi üzerindeki etkilerinin geniş bir çerçevede incelendiği görülmektedir. Bu çalışmalar, farklı ülkelerdeki enerji politikalarının ve çevresel düzenlemelerin uzun vadeli sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerini anlamak için önemli bir altyapı oluşturmaktadır. Ayrıca sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda yenilikçi ve çevre dostu politikaların ekolojik dengeyi koruma ve çevre kalitesini artırmada kritik öneme sahip olduğunu göstermektedir.

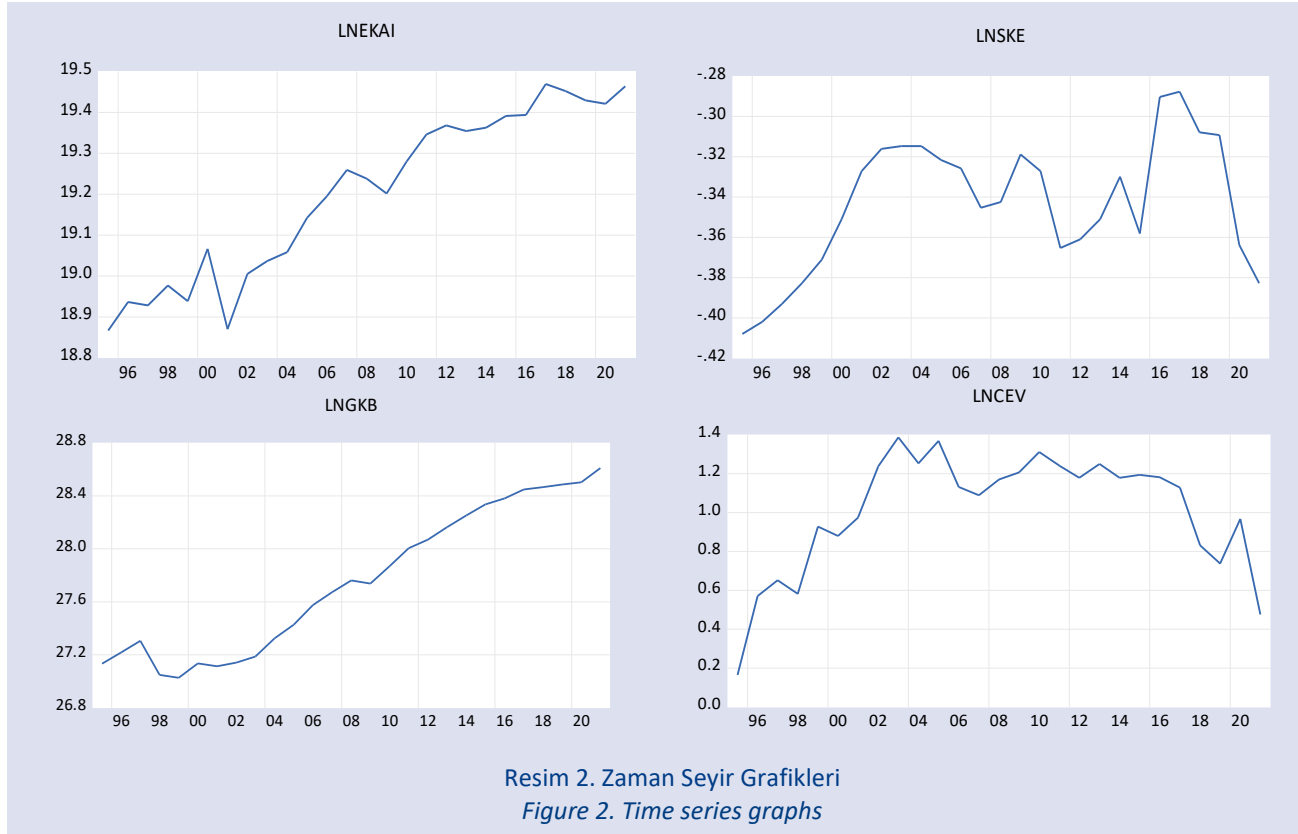
Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışmada Türkiye'nin ekolojik ayak iziyle sürdürülebilir kalkınma endeksi, kişi başı GSYH ve çevre vergileri arasındaki ilişkinin ortaya koyulmasında, serilerin yapısı bakımından ARDL testi (gecikmesi dağıtılmış otoregresif sınır testi) tercih edilmiştir. Çalışmada kullanılan verilerle ilgili bilgiler Tablo 2'de yer almaktadır.

Çizelge 2. Analizde Kullanılan Değişkenler
Table 2. Variables Used in the Analysis

Değişkenin Adı	Çalışmada Kullanılan Kısaltma	Dönemi	Veri Kaynağı
Ekolojik Ayak İzi	LNEKAI	1995-2021	Global Footprint Network (https://footprintnetwork.org)
Sürdürülebilir Kalkınma Endeksi	LNSKE	1995-2021	Sustainable Development Index (https://www.sustainabledevelopmentindex.org)
Kişi Başı GSYH	LNGKB	1995-2021	World Bank Data Base (https://data.worldbank.org)
Çevre Vergileri Toplamının GSYH'a Oranı	LNCEV	1995-2021	IMF (https://climatedata.imf.org/datasets)

Ekolojik ayak izi verisi küresel hektar cinsinden ölçülmektedir. Sürdürülebilir kalkınma endeksi verisi endeks değeri olarak alınmıştır. GSYH verisi kişi başına düşen GSYH'ın cari ABD doları cinsinden değeridir. Türkiye'nin 1995-2021 dönemi için kullanılan bu veriler logaritmik olarak analize dahil edilmiştir. Serilerin logaritmik dönüşüm sonrası zaman seyir grafikleri Şekil 2'deki gibidir.



Çalışmada kullanılan yöntem Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL sınır testi yaklaşımıdır. Literatürdeki diğer eşbütünleşme testlerinin aksine durağanlık derecesine bakmayan bu test birçok yönüyle avantajlıdır. Önerilen tanımlayıcı testler, modelin kendi içerisindeki tutarlılığını göstermesi açısından da değerlidir (Pesaran vd., 2001:311).

ARDL sınır testi, dinamik sınırsız bir hata düzeltme modeli (UECM) sunmaktadır. Bu kısıtlanmamış hata düzeltme modeli, kısa dönem dinamikleriyle uzun dönem eşitlikleri, uzun dönemde bir bilgi kaybına neden olmadan birbirine entegre edebilmektedir (Shahbaz ve Lean, 2012:475). Oluşturulmak istenen modelin ARDL formu şu şekildedir (1):

$$\Delta \ln EKAIt = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta \ln SKE_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{2i} \Delta \ln GKB_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_{3i} \Delta \ln CEV_{t-i} + \beta_4 \ln SKE_{t-1} + \beta_5 \ln GKB_{t-1} + \beta_6 \ln CEV_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Bu denklemde Δ birinci farkları, β_0 eğilim katsayısını, $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ katsayıları kısa dönemli ilişkiyi, $\beta_4, \beta_5, \beta_6$ katsayılarıysa uzun dönemli ilişkiyi göstermektedir. m, n ve p terimleri değişkenler için belirlenecek uygun gecikme katsayılarını ifade etmektedir. Analiz aşamasında optimal gecikme uzunluğu belirlenirken Akaike bilgi kriteri (AIC) kullanılmaktadır.

$$H_0: \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$$

$$H_1: \beta_4 \neq \beta_5 \neq \beta_6 \neq 0$$

Bu yöntemle daha önce de değinildiği gibi iki varsayımsal sınır test edilmektedir. Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığına bakılırken F testi istatistiğiyle durum değerlendirilmektedir. Eğer istatistiki değer kritik üst sınırı geçiyorsa, boş hipotez reddedilmektedir. Yani uzun dönemde bir eşbütünleşme olduğu kabul edilmektedir. Eğer elde edilen F istatistik değeri kritik alt sınırın altındaysa, boş hipotez reddedilememektedir. Bu durumda değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olmadığı yorumu yapılmaktadır. F istatistik değeri iki kritik değer arasındaysa, durum belirsizdir. Dolayısıyla yorum yapılamayacağından uzun dönemli ilişki olmadığı düşünülmesi gerekmektedir (Pesaran vd., 2001:296). Boş hipotezin reddi ve uzun dönemli ilişkinin varlığının kabul edilmesi durumunda tahmin edilecek kısıtlanmamış hata düzeltme modeli (UECM) aşağıdaki denklemde (2) gösterilmektedir:

$$\Delta \ln EKAIt = c_0 + \sum_{i=1}^m c_{1i} \Delta \ln SKE_{t-i} + \sum_{i=0}^n c_{2i} \Delta \ln GKB_{t-i} + \sum_{i=0}^p c_{3i} \Delta \ln CEV_{t-i} + \delta ECM_{t-i} + \mu_t \quad (2)$$

Bu denklemdeki Δ birinci fark operatörüdür. ECM_{t-i} hata düzeltme terimidir. δ terimiye hata düzeltme terimi katsayısıdır ve değişkenlerin bir şok ile karşılaştıklarında ne kadar hızla dengeye yönelebileceklerini göstermektedir. Elde edilen uzun dönemli denklemde, m, n ve p katsayıları değişkenlere göre uygun gecikme katsayılarıdır. Test sonucunda modelin istikrarlı olup olmadığı farklı tanımsal testlerle kontrol edilmektedir.

Bulgular

ARDL sınır testi yaklaşımında ilk olarak değişkenlerin birim kök testlerine bakılması gerekmektedir. ARDL testinde değişkenlerden birinin birim kök derecesi I(1)'den büyükse Pesaran vd. (2001) tarafından önerilen kritik değerler kullanılamamaktadır. Tablo 3'te tüm serilere uygulanan Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Philips Perron (PP) ve KPSS birim kök test sonuçları hem sabitli hem de sabitli ve trendli modeller için yer almaktadır.

Çizelge 3. Birim Kök Test Sonuçları
Table 3. Unit Root Test Results

Değişkenler	Augmented Dickey-Fuller (ADF) Testi		Philips-Perron (PP) Testi		Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) Testi	
Veri Seti:	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
27 Yıl						
LNEKAI	Sabitli	Sabitli	Sabitli	Sabitli	Sabitli LM	Sabitli LM
(1995-2021)	t istatistiği:	t istatistiği:	t istatistiği:	t istatistiği:	0,01:0,739000	0,01:0,739000
	-1,314812	-8,334811	-1,942557	-9,311377	0,05:0,463000	0,05:0,463000
	p: 0,6077	p: 0,0000*	p: 0,3091	p:0,0000*	LM:0,759194	LM:0,094147*
	Sabitli ve	Sabitli ve	Sabitli ve	Sabitli ve	Sabitli ve	Sabitli ve
	trendli	trendli	trendli	trendli	trendli	trendli
	t istatistiği:	t istatistiği:	t istatistiği:	t istatistiği:	LM 0,01:0,216000	LM 0,01:0,216000
	-3,903154	-8,318761	-3,961946	-9,918829	0,05:0,146000	0,05:0,146000
	p: 0,0254**	p: 0,0000*	p: 0,0224**	p: 0,0000*	LM:0,127150*	LM:0,060216*

LNSKE (1995-2021)	Sabitli t istatistiği: -2,201430 p: 0,2103 Sabitli ve trendli t istatistiği: -1,481226 p: 0,8111	Sabitli t istatistiği: -4,712189 p: 0,0009* Sabitli ve trendli t istatistiği: -5,122865 p: 0,0018*	Sabitli t istatistiği: -2,201430 p: 0,2103 Sabitli ve trendli t istatistiği: -1,481226 p: 0,8111	Sabitli t istatistiği: -4,712189 p: 0,0009* Sabitli ve trendli t istatistiği: -5,123099 p: 0,0018*	Sabitli LM 0,01:0,739000 0,05:0,463000 LM:0,271436* Sabitli ve trendli LM 0,01:0,216000 0,05:0,146000 LM:0,125770*	Sabitli LM 0,01:0,739000 0,05:0,463000 LM:0,273941* Sabitli ve trendli LM 0,01:0,216000 0,05:0,146000 LM:0,065854*
LNGKB (1995-2021)	Sabitli t istatistiği: 0,332215 p: 0,9757 Sabitli ve trendli t istatistiği: -2,895835 p: 0,1803	Sabitli t istatistiği: -4,220940 p: 0,0030* Sabitli ve trendli t istatistiği: -4,289998 p: 0,0116**	Sabitli t istatistiği: 0,332215 p: 0,9757 Sabitli ve trendli t istatistiği: -1,928869 p: 0,6120	Sabitli t istatistiği: -4,192565 p: 0,0032* Sabitli ve trendli t istatistiği: -4,253853 p: 0,0125**	Sabitli LM 0,01:0,739000 0,05:0,463000 LM:0,745560 Sabitli ve trendli LM 0,01:0,216000 0,05:0,146000 LM:0,123071*	Sabitli LM 0,01:0,739000 0,05:0,463000 LM:0,236942* Sabitli ve trendli LM 0,01:0,216000 0,05:0,146000 LM:0,131497*
LNCEV (1995-2021)	Sabitli t istatistiği: -2,723232 p: 0,0837 Sabitli ve trendli t istatistiği: -1,760542 p: 0,6943	Sabitli t istatistiği: -5,232064 p: 0,0003* Sabitli ve trendli t istatistiği: -6,835619 p: 0,0000*	Sabitli t istatistiği: -2,723232 p: 0,0837 Sabitli ve trendli t istatistiği: -1,429654 p: 0,8274	Sabitli t istatistiği: -5,232867 p: 0,0003* Sabitli ve trendli t istatistiği: -9,322433 p: 0,0000*	Sabitli LM 0,01:0,739000 0,05:0,463000 LM:0,246535* Sabitli ve trendli LM 0,01:0,216000 0,05:0,146000 LM:0,195283*	Sabitli LM 0,01:0,739000 0,05:0,463000 LM:0,722955* Sabitli ve trendli LM 0,01:0,216000 0,05:0,146000 LM:0,500000

Not: * Seriler 0,01 düzeyinde, **Seriler 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 3'te yer alan değerler incelendiğinde serilerin birçoğunun düzey değerlerde durağan olmadığı ve birim kök içerdiği anlaşılmaktadır. Serilerin birinci dereceden farkları alınarak yapılan birim kök testlerinde LNCEV değişkeninin KPSS birim kök testinde sabitli ve trendli model hariç tüm serilerin % 5 anlamlılık düzeyinde birim kök içermediği ve durağan olduğu tespit edilmiştir. LNCEV serisi KPSS birim kök testinin sabitli modelinde durağan ancak sabitli ve trendli modelinde durağan değildir. Bu durum serinin sabit etrafında durağan, fakat zamanla eğilim gösteren (trend içeren) bir yapıda olduğunu göstermektedir. ADF ve PP durağanlık test sonuçları kabul edilebilir. Serilerde olası yapısal kırılmaların varlığını test etmek amacıyla yapılan Zivot Andrews birim kök testi Tablo 4'te yer almaktadır.

Çizelge 4. Zivot Andrews Birim Kök Test Sonuçları

Table 4. Zivot Andrews Unit Root Test Results

Değişkenler	Model C: Eğim ve Düzeyde Tek Kırılma		
	Düzye (I(0))	Birinci Fark (I(1))	Sonuç
LNEKAI	-5,2859*	-9,8119*	I(0) ve I(1)
LNSKE	-2,8815	-7,6545*	I(1)
LNGKB	-5,1785*	-6,3217*	I(0) ve I(1)
LNCEV	-3,2443	-7,6119*	I(1)
Kritik Değerler	% 1: -4,82	% 1: -4,82	
	% 5: -5,08	% 5: -5,08	

Not: Kritik değerler Zivot-Andrews (1992:264) Tablo 9'dan alınmıştır. * % 1 düzeyinde anlamlı, ** % 5 düzeyinde anlamlı

Zivot Andrews birim kök test sonuçlarına (Tablo 4) göre LNEKAI ve LNGKB serileri düzeyde ve birinci farkta, diğer seriler birinci farkta durağandır. Bu verilere göre serilerin yapısal kırılma içermediği anlaşılmaktadır. Elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL sınır testi yapılabilmektedir. Tablo 5'te ARDL Sınır Testi Sonuçları yer almaktadır.

Çizelge 5. ARDL Sınır Testi Sonuçları

Table 5. ARDL Bound Test Results

Tahmin Edilen Eşitlik	LnEKAI = f (LnSKE, LnGKB, LnCEV)	
F İstatistik Değeri	15,80557*	
Optimum Gecikme Uzunluğu	[1, 3, 4, 1]	
Asimptotik Kritik Değerler	Alt Sınır, I(0)	Üst Sınır, I(1)
% 1	5,17	6,36
% 5	4,01	5,07
% 10	3,47	4,45
Tanımlayıcı Testler		
Düzeltilmiş R ²	0,979975	
F İstatistiği	83,81884 (0,000)	
Breusch-Godfrey Testi	0,8873 (0,6797)	
Breusch Pagan Godfrey Testi	14,79588 (0,3203)	
DW Testi	3,084188	
Jarque Bera Normallik Testi	0,405062 (0,816661)	
Ramsey Reset Testi	0,380728 (0,5544)	

* %1 önem seviyesinde anlamlı. Gecikme uzunluğunun belirlenmesinde AIC kullanılmıştır (Maksimum 4). Alt ve üst sınırlar için kullanılmış olan kritik değerler Pesaran vd. (2001) çalışmasındaki tablodan elde edilmektedir (Tablo CI(ii)).

Tablo 5'e göre hesaplanan F istatistiği % 1 anlamlılık düzeyindeki varsayımsal kritik değerlerden büyük olduğundan, ekolojik ayak izi serisi ile seçilmiş olan diğer bağımsız değişkenler uzun dönemde eşbütünlüktedir. Aynı tabloda sunulmuş olan tanımlayıcı testlere göre kurulan modelde değişen varyans, otokorelasyon ve fonksiyonel formla ilgili herhangi bir sorun olmadığı anlaşılmaktadır. Ramsey Reset test istatistiğine göre herhangi bir model kurma hatası yoktur. Tanımlayıcı test sonuçları kurulan modelin güvenilir olduğunu göstermektedir. Eşbütünlük ilişkisi tespit edildiğinden değişkenlere ait uzun ve kısa dönem katsayıları hesaplanabilmektedir. ARDL sınır testi uzun dönem tahmin sonuçları Tablo 6'da gösterilmektedir.

Çizelge 6. ARDL (1, 3, 4, 1) Uzun Dönem Tahmin Sonuçları

Table 6. ARDL (1, 3, 4, 1) Long-Term Estimation Results

Değişkenler	Bağımlı Değişken: LNEKAI		
	Katsayı	t istatistiği	Olasılık
LNEKAI (-1)	-1,492284*	-7,447551	0,0000
LNSKE (-1)	1,523847**	2,633874	0,0272
LNGB (-1)	1,071583*	4,429995	0,0016
LNCEV (-1)	0,086634	1,155128	0,2778
ΔLNSKE	-0,509534	-1,493852	0,1694
ΔLNSKE (-1)	-1,596709**	-2,678895	0,0253
ΔLNSKE (-2)	-1,054016	-2,257271	0,0504
ΔLNGB	0,630775*	3,261154	0,0098
ΔLNGB (-1)	-0,094533	-0,639914	0,5382
ΔLNGB (-2)	-0,138961	-1,355246	0,2084
ΔLNGB (-3)	0,180464	1,883511	0,0923
ΔLNCEV (-1)	-0,037584	-0,750989	0,4718
C	0,070323	0,016873	0,9869

* % 1 düzeyinde anlamlı, ** % 5 düzeyinde anlamlı

Tablo 6'da yer alan uzun dönemli eşbütünlük ilişkisi saptanan modeldeki katsayılar incelendiğinde % 5 anlamlılık düzeyinde sürdürülebilir kalkınma endeksi serisi ile ekolojik ayak izi arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yine kişi başı GSYH ile ekolojik ayak izi arasında da benzer ilişki bulunmaktadır. Ancak ekolojik ayak izi ile çevre vergilerinin GSYH'a oranı arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Tablo 7'de uzun dönemli model katsayıları yer almaktadır.

Çizelge 7. Uzun Dönem Model Katsayıları

Table 7. Long-Term Model Coefficients

Değişkenler	Bağımlı Değişken: LNEKAI		
	Katsayı	t istatistiği	Olasılık
LNSKE	1,021151**	2,841115	0,0194
LNGKB	0,718083*	6,664663	0,0001
LNCEV	0,058055	1,194300	0,2629

* % 1 düzeyinde anlamlı, ** % 5 düzeyinde anlamlı

Tablo 7’de yer alan değerlere göre sürdürülebilir kalkınma endeksindeki % 1’lik bir değişim ekolojik ayak izinde % 1,02’lik bir artışa neden olmaktadır. Aynı şekilde kişi başı GSYH’daki % 1’lik bir değişim ekolojik ayak izinde % 0,72’lik bir artışa neden olmaktadır. Uzun dönem katsayısı anlamsızdır ancak çevre vergileri toplamının GSYH’a oranı serisi ile ekolojik ayak izi serisi uzun dönemde pozitif ilişkilidir. Modelin kısa dönem tahmin sonuçları ise Tablo 8’de gösterilmektedir.

Çizelge 8. ARDL (1, 3, 4, 1) Kısa Dönem Tahmin Sonuçları

Table 8. ARDL (1, 3, 4, 1) Short-Term Estimation Results

Değişkenler	Bağımlı Değişken: LNEKAI		
	Katsayı	t istatistiği	Olasılık
Δ LNSKE	-0,509534**	2,304067	0,0467
Δ LNSKE (-1)	-1,596709*	-5,313268	0,0005
Δ LNSKE (-2)	-1,054016*	-3,599023	0,0058
Δ LNGKB	0,630775*	5,043861	0,0007
Δ LNGKB (-1)	-0,094533	-1,462185	0,1777
Δ LNGKB (-2)	-0,138961	-2,222041	0,0534
Δ LNGKB (-3)	0,180464**	2,803867	0,0206
Δ LNCEV	-0,037584	-0,891414	0,3959
C	0,070323**	3,025573	0,0143

* % 1 düzeyinde anlamlı, ** % 5 düzeyinde anlamlı

Tablo 8’de katsayılar incelendiğinde ekolojik ayak izi ve sürdürülebilir kalkınma endeksi ilişkisinin hem cari dönemde hem de bir önceki dönemlerle negatif ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Ekolojik ayak izi bağımlı değişkeni ve kişi başı GSYH değişkeninin ise cari dönemde pozitif ilişkili olduğu, 3. gecikmeli dönemde bu ilişkinin pozitif olarak devam ettiği görülmektedir. Tablo 9’da modelin hata düzeltme terimi ile ilgili analiz sonuçları gösterilmektedir.

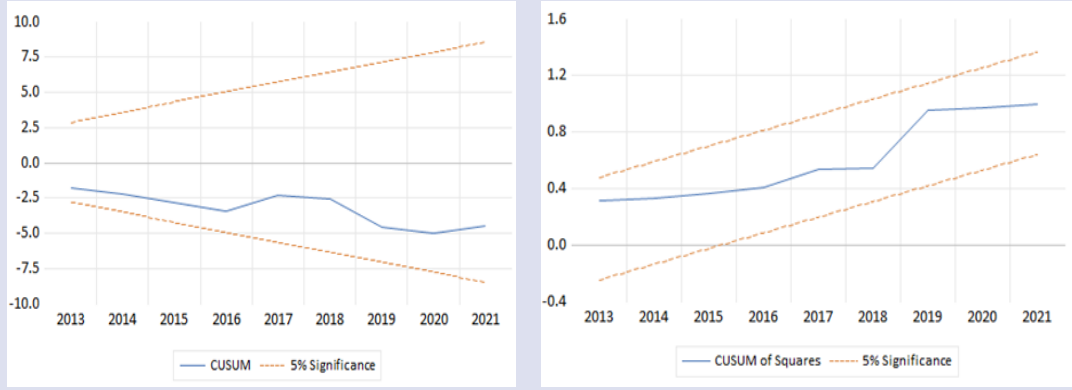
Çizelge 9. Hata Düzeltme Modeli Sonuçları

Table 9. Error Correction Model Results

Değişkenler	Bağımlı Değişken: LNEKAI		
	Katsayı	t istatistiği	Olasılık
Δ LNSKE	-0,509534**	2,304067	0,0467
Δ LNGKB	0,630775*	5,043861	0,0007
Δ LNCEV	-0,037584	-0,891414	0,3959
C	0,070323**	3,025573	0,0143
HDM (ECM) (-1)	-1,492284*	-9,181305	0,0000

* % 1 düzeyinde anlamlı, ** % 5 düzeyinde anlamlı

Tablo 9’a göre hata düzeltme terimi negatiftir. Terimin olasılık katsayısı % 1 önem düzeyinde anlamlıdır. Bu durum modelin çalıştığına ve anlamlı olduğuna işaret etmektedir. Kısa dönemde meydana gelebilecek sapmalar, uzun dönemde tekrar dengeye gelebilmektedir. Hata düzeltme terimi -1 ve - 2 arasında bir değer almış olduğundan, model hata düzeltme sürecinde uzun dönem denge değeri etrafında git gide azalan dalgalanmalar seyrederek dengeye ulaşmaktadır (Alam ve Quazi, 2003: 97). Şekil 3’te ise modelin Cusum ve Cusumsq Testleri gösterilmektedir.



Resim 3. Cusum ve Cusumsq Testleri
Figure 3. Cusum ve Cusumsq Tests

Kurulan model için incelenen dönemde oluşabilecek muhtemel yapısal kırılmalar modelin tutarlılığını etkileyebilmektedir. Brown vd. (1975) tarafından önerilen kümülatif toplam (Cusum) ve kümülatif toplamların karesi (Cusumsq) testleriyle kısa ve uzun dönem tahmin katsayılarının uygunluğu test edilebilmektedir. Şekil 3'te % 5 anlamlılık düzeyinde test istatistiklerinin kritik sınırlar içerisinde olduğu görülmektedir.

Sonuç

Dünyada çevresel bozulma ve iklim değişikliği ile ilgili gelişmeler çeşitli uluslararası anlaşmaların imzalanarak ülkelerin özellikle ticaret, sanayi, çevre, vergilendirme gibi giderek genişleyen alanlardaki politikalarının değişmesine neden olmaktadır. Bu değişimin temelini çevresel bozulmanın olumsuz etkisini en aza indirmeyi hedefleyen yatırımlar ile ekonomileri yeniden şekillendirmek oluşturmaktadır. Ekolojik ayak izi, özellikle bu politikaların şekillenmesinde dikkate alınan kapsayıcı bir göstergedir. İçeriğindeki bileşenler bu alandaki etkenlerin tümünü dikkate almayı hedefleyen ve doğru aksiyon almayı sağlayabilecek bir odak sunmaktadır. Kalkınmışlık düzeyi ile ilgili kapsayıcı ve önemli bir veri sunan sürdürülebilir kalkınma endeksi ise, ülkelerin insani gelişmişlik endeksini çevresel ve ekolojik değerlerle yeniden formülize ederek, ülkeleri derecelendirmektedir.

Bu çalışmada, Türkiye'nin ekolojik ayak izi ile sürdürülebilir kalkınma endeksi, kişi başı GSYH ve çevresel vergiler arasındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu konudaki literatür özellikle Çevresel Kuznets Eğrisi (EKC) hipotezi çalışmalarıyla şekillenmiştir. Çevre kalitesi ve GSYH arasında kurduğu ilişki ile sonraki çalışmalara öncülük eden bu hipotez alandaki önemli yol göstericilerden biridir. Kirliliğin yol açtığı çevresel dışsallıkların önlenmesi amacıyla da çevre vergileri uygulanmaktadır. Bu çalışmada 1995-2021 yılları arasında Türkiye'nin ekolojik ayak izi ile sürdürülebilir kalkınma endeksi, kişi başı GSYH ve çevresel vergiler arasındaki ilişki, verilerin yapısına oldukça uygun olan ARDL sınır testi analiziyle test edilmiştir.

Çalışmada ARDL sınır testi uygulanarak ekolojik ayak izi ile sürdürülebilir kalkınma endeksi, kişi başı GSYH ve çevre vergilerinin uzun dönemde pozitif ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç ekonomik büyüme ve sürdürülebilir kalkınma çabalarının çevresel etkilerle doğrudan bağlantılı olduğunu göstermektedir. Literatürde bu konuda benzer sonuçlara ulaşan birçok çalışma bulunmaktadır (Sharif vd., 2020; Khan vd., 2021; Chen vd., 2022; Khoi vd., 2022; Rafique vd., 2022; Telatar ve Birinci, 2022; Zhou vd., 2022; Javed vd., 2023). Modelin tanımlayıcı testleri ve yapısal kırılmaları dikkate alan model tutarlılığı testleri anlamlıdır.

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyüme ve sürdürülebilirlik hedefleri, değişkenler arasındaki uzun dönemli pozitif ilişkinin temel nedenlerini ortaya koymaktadır. Bu ülkelerde ekonomik büyümenin sektöre uğramaması adına çevresel maliyetler çoğu zaman ikincil planda bırakılabilmektedir. Özellikle çevre dostu teknolojilere tam geçiş sağlanmadan gerçekleşen büyüme süreci çevresel baskıların artmasıyla sonuçlanmaktadır. Bu doğrultuda Sürdürülebilir Kalkınma Endeksi çevresel sınırlara uyumu değil, aynı zamanda insani gelişim düzeyini de esas alır. Ancak insani gelişmişlik endeksi (HDI) bileşenlerinin yüksek olması, çoğu zaman enerji tüketimini, altyapı yatırımlarını ve maddi kaynak kullanımını artırarak çevresel baskıyı yükseltmektedir. Dolayısıyla elde edilen pozitif ilişki, endeksin çevresel ve sosyal bileşenleri arasındaki çok boyutluluğun bir sonucu olarak değerlendirilmektedir. Bu süreçte, çevre vergileri gibi araçlar da yeterli denetim ve yaptırım mekanizmalarıyla desteklenmediğinde sınırlı etkide kalabilmektedir. Ayrıca Türkiye'de çevre vergileri çoğunlukla dolaylı vergilerden ibaret olup, enerji tüketimi veya karbon salımına doğrudan müdahale edebilecek düzeyde etkili bir fiyatlandırma mekanizması oluşturmamaktadır. Toplanan çevre vergilerinin çoğu zaman genel bütçe içine aktarılması, çevreye yönelik yatırımlara dönüşmemesi nedeniyle dolaylı etkiyi zayıflatılabilmektedir.

Çalışmada hata düzeltme modelindeki yüksek katsayı, ekonomik büyüme, sürdürülebilir kalkınma ve çevresel göstergeler arasında kurulan dengenin duyarlı ve dinamik olduğunu göstermektedir. Hata düzeltme sürecinde, giderek azalan dalgalanmalarla uzun dönemde denge oluşmaktadır. Bu durum, özellikle politika değişiklikleri sonrasında uygulanan çevre veya kalkınma politikalarının ani ve radikal etkiler yaratabileceğini, bu nedenle kademeli ve dikkatli tasarlanmış müdahalelerin gerekliliğini de ortaya koymaktadır. Türkiye ekonomik büyümeyi çevresel sürdürülebilirlikle uyumlu hale getiren daha fazla politika benimsemelidir. Bu doğrultuda enerji ve ulaştırma sektörlerinde emisyonu dayalı vergilendirme mekanizmalarının genişletilmesi, araç vergilerinin karbon salımına göre yeniden yapılandırılması ve sanayi teşviklerinin yeşil dönüşüm kriterleriyle uyumlu hale getirilmesinin katkı sağlayacağı söylenebilir. Ayrıca işletmelerin çevre dostu üretim süreçleri desteklenmeli, karbon salımını azaltan finansal destek mekanizmaları geliştirilmeli, yeşil teknoloji yatırımları ve enerji verimliliğine yönelik destek limitleri artırılmalıdır.

Bu çalışma, başka ekonomik göstergelerle ve farklı yöntemlerle geliştirilebilir. Ayrıca ülkelerin gelişmişlik sınıflandırması yapılarak sonuçlar karşılaştırılabilir.

Extended Abstract

The world is facing serious environmental problems that threaten human life, such as pollution and climate change caused by rapidly growing population, industrialization, urbanization and increasing energy demand. These environmental problems pose major risks that threaten sustainability. Assessing the environmental impacts of economic activities and minimizing these impacts is of great importance in terms of ensuring that countries achieve their development goals and that natural resources can be passed on to future generations. Accordingly, various policies and instruments have been developed to support environmental sustainability and minimize negative impacts on the natural ecosystem. In particular, environmental taxes stand out as an effective policy instrument that contributes to establishing a balance between economic growth and environmental protection. In addition, sustainable development is an important area that supports long-term development goals by ensuring a balance between economic growth, social welfare and environmental protection and is gaining more and more importance on a global scale.

Developments in the world regarding critical problems such as environmental degradation, depletion of natural resources and climate change lead to significant changes in the policies and strategies of countries. International agreements such as the Kyoto Protocol, the Paris Climate Agreement and the United Nations Framework Convention on Climate Change aim to create a common platform for combating climate change by limiting the increase in global temperature, mitigating the negative effects of climate change and ensuring environmental sustainability. In this framework, targets such as reducing greenhouse gas emissions, promoting renewable energy sources, protecting natural ecosystems and achieving carbon neutrality have been set and legal and economic frameworks have been provided for countries to develop policies towards these targets. In this context, more sustainable and environmentally friendly approaches are being adopted, especially in areas such as trade, industry, energy, environment and taxation. In this context, the ecological footprint stands out as a comprehensive indicator that measures natural resource use and environmental impact. The Ecological Footprint is determined by tracking how much biologically productive land is required to meet human demands. A country's consumption is calculated by adding imports to national production and subtracting exports, and it is expressed in "global hectares." Its components such as carbon footprint, biological capacity and consumption enable countries to analyze their environmental impacts in more detail and develop more informed policies accordingly. The ecological footprint provides an inclusive framework for measuring environmental sustainability that is taken into account in shaping these policies.

The sustainable development index, which provides important and multidimensional data on the level of development, functions as a measurement system that re-evaluates the level of human development of countries not only through economic and social indicators, but also through environmental and ecological values. This index offers a more holistic perspective by combining development levels with factors such as environmental sustainability, efficient use of resources and protection of natural ecosystems. Thus, the index contributes to the assessment of countries' environmental sensitivity and their contribution to sustainability goals. Environmental taxes are also used as an effective tool to balance economic growth and environmental protection. By aiming to reduce negative impacts on environmental degradation, especially carbon emissions, these taxes both provide governments with a financial resource to protect the environment and encourage individuals and businesses to engage in environmentally friendly behavior. When all these elements come together, it is seen that environmental policies are becoming increasingly important both nationally and internationally and that these policies play a fundamental role in reducing environmental degradation. In addition, low-income groups may feel the economic burden of environmental taxes more because they have a higher proportion of expenditure on taxed goods such as energy and fuel. However, these effects can be offset if tax revenues are used for social programs. In this context, proper design, implementation and audit mechanisms are important for effective results of environmental taxes.

Ecological footprint is an important indicator in measuring the balance between economic growth and the environment and in determining sustainable development goals. In this context, the literature has been shaped especially by the Environmental Kuznets Curve (EKC) hypothesis, which provides a framework indicating that economic

growth initially increases environmental degradation, but after a certain income level, the negative effects on the environment decrease. In the literature, the relationship between ecological footprint and economic and environmental variables has been evaluated for both developed and developing countries. These studies provide an important background for understanding the effects of energy policies and environmental regulations on long-term sustainability in different countries. It also shows that innovative and environmentally friendly policies in line with sustainable development goals are critical for maintaining ecological balance and improving environmental quality.

This study aims to reveal the relationship between Turkey's ecological footprint and sustainable development index, GDP per capita and environmental taxes. In this context, Turkey's data for the period 1995-2021 are analyzed using the ARDL bounds test. The uniqueness of the study is that the relationship between the variables is analyzed for Turkey using the ARDL method. In the study, unit root analyses using the Augmented Dickey-Fuller and Phillips-Perron tests were first conducted on the time series. The ARDL Bound test results have revealed the cointegration relationship between the variables. According to the findings, it is concluded that ecological footprint, sustainable development index, GDP per capita and environmental taxes are positively related in the long run. The descriptive tests of the model and model consistency tests taking into account structural breaks are significant. According to the error correction term data, the model reaches equilibrium in the error correction process with gradually decreasing fluctuations around the long-run equilibrium value. This result indicates that economic growth and sustainable development efforts are directly linked to environmental impacts. There are many studies in the literature that reach similar conclusions (Sharif et al., 2020; Khan et al., 2021; Chen et al., 2022; Khoi et al., 2022; Rafique et al., 2022; Telatar and Birinci, 2022; Zhou et al., 2022; Javed et al., 2023). According to the obtained error correction term data, the model reaches equilibrium by exhibiting gradually diminishing fluctuations around the long-term equilibrium value during the error correction process.

In developing countries like Turkey, the goals of economic growth and sustainability reveal the underlying reasons for the long-term positive relationship observed between the variables. In these countries, in order to avoid disruptions to economic growth, environmental costs are often treated as secondary concerns. Especially when growth occurs without a complete transition to environmentally friendly technologies, it often results in increased environmental pressure. In this context, the Sustainable Development Index takes into account not only compliance with environmental limits but also the level of human development. However, the high values of the Human Development Index (HDI) components often lead to increased energy consumption, infrastructure investment, and use of material resources, which in turn heighten environmental pressure. Therefore, the observed positive relationship is interpreted as a result of the multidimensional nature of the index's environmental and social components.

During this process, tools such as environmental taxes may have limited impact if not supported by adequate monitoring and enforcement mechanisms. Additionally, in Turkey, environmental taxes mostly consist of indirect taxes and do not form an effective pricing mechanism capable of directly influencing energy consumption or carbon emissions. The fact that most of the collected environmental taxes are transferred into the general budget rather than being used for environmental investments weakens their indirect impact.

In the study, the high coefficient in the error correction model indicates that the equilibrium established between economic growth, sustainable development, and environmental indicators is both sensitive and dynamic. In the error correction process, equilibrium is achieved in the long run through gradually diminishing fluctuations. This shows that environmental or development policies implemented following policy changes can have sudden and radical effects, thus highlighting the need for carefully designed and gradual interventions.

Turkey should adopt more policies that align economic growth with environmental sustainability. In this regard, expanding emission-based taxation mechanisms in the energy and transport sectors, restructuring vehicle taxes based on carbon emissions, and aligning industrial incentives with green transition criteria are likely to contribute positively. Additionally, environmentally friendly production processes in businesses should be supported, financial support mechanisms that reduce carbon emissions should be developed, and support limits for green technology investments and energy efficiency should be increased.

This study can be expanded with other economic indicators and different methodologies. Furthermore, results can be compared by classifying countries according to their level of development.

Katkı Oranları ve Çıkar Çatışması / Contribution Rates and Conflicts of Interest

Etik Beyan	Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.	Ethical Statement	It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited
Yazar Katkıları	Çalışmanın Tasarlanması: KŞ (%50) CK (%50) Veri Toplanması: KŞ (%50) CK (%50) Veri Analizi: KŞ (%50) CK (%50) Makalenin Yazımı: KŞ (%50) CK (%50) Makale Gönderimi ve Revizyonu: KŞ (%60) CK (%40)	Author Contributions	Research Design: KŞ (%50) CK (%50) Data Collection: KŞ (%50) CK (%50) Data Analysis: KŞ (%50) CK (%50) Writing the Article: KŞ (%50) CK (%50) Article Submission and Revision: (%60) CK (%40)
Etik Bildirim	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr	Complaints	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr
Çıkar Çatışması	Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.	Conflicts of Interest	The author(s) has no conflict of interest to declare.
Finansman	Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.	Grant Support	The author(s) acknowledge that they received no external funding in support of this research.
Telif Hakkı & Lisans	Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.	Copyright & License	Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC 4.0

Kaynakça

- Acar, S., Altıntaş, N., & Haziyeve, V. (2023). The effect of financial development and economic growth on ecological footprint in Azerbaijan: an ARDL bound test approach with structural breaks. *Environmental and Ecological Statistics*, 30(1), 41-59.
- Ahmed, Z. ve Wang, Z. (2019). Investigating the impact of human capital on the ecological footprint in India: an empirical analysis. *Environ Sci Pollut Res*, 26(26):26782–26796.
- Ahmed, Z., Zhang, B., & Cary, M. (2021). Linking economic globalization, economic growth, financial development, and ecological footprint: Evidence from symmetric and asymmetric ARDL. *Ecological indicators*, 121, 107060.
- Alam, I. ve R. Quazi (2003). Determinants of capital flight: An econometric case study of Bangladesh. *International Review of Applied Economics*, 17(1), 85-103.
- Al-Mulali, U ve Ozturk, I. (2015). The effect of energy consumption, urbanization, trade openness, industrial output, and the political stability on the environmental degradation in the MENA (Middle East and North African) region. *Energy*, 84, 382-389.
- Alper, A. E., Alper, F. O., Ozayturk, G., & Mike, F. (2022). Testing the long-run impact of economic growth, energy consumption, and globalization on ecological footprint: new evidence from Fourier bootstrap ARDL and Fourier bootstrap Toda–Yamamoto test results. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-16.
- Aşıcı, A. A., & Acar, S. (2016). Does income growth relocate ecological footprint?. *Ecological Indicators*, 61, 707-714.
- Baumol, W. ve Oates W. (1971). The use of standards and prices for the protection of the environment. *Swedish Journal of Economics*, March, 73, 42-54.
- Bergougui, B. (2024). Investigating the relationships among green technologies, financial development and ecological footprint levels in Algeria: Evidence from a novel Fourier ARDL approach. *Sustainable Cities and Society*, 112, 105621.
- Bozatli, O. ve Akca, H. (2023). The effects of environmental taxes, renewable energy consumption and environmental technology on the ecological footprint: evidence from advanced panel data analysis. *Journal of Environmental Management*, 345, 118857.
- Brown, R. L., Durbin, J., & Evans, J. M. (1975). Techniques for testing the constancy of regression relationships over time. *Royal Statistical Society*, 37(2), 149-192.
- Caviglia-Harris, J. L., Chambers, D., & Kahn, J. R. (2009). Taking the “U” out of Kuznets: A comprehensive analysis of the EKC and environmental degradation. *Ecological Economics*, 68(4), 1149-1159.
- Chen, M., Jiandong, W., & Saleem, H. (2022). The role of environmental taxes and stringent environmental policies in attaining the environmental quality: Evidence from OECD and non-OECD countries. *Frontiers in Environmental Science*, 10, 972354.

- Destek, M. A. ve Sarkodie, S. A. (2019). Investigation of environmental Kuznets curve for ecological footprint: the role of energy and financial development. *Science of the total environment*, 650, 2483-2489.
- Destek, M. A. ve Sinha, A. (2020). Renewable, non-renewable energy consumption, economic growth, trade openness and ecological footprint: Evidence from organisation for economic Co-operation and development countries. *Journal of cleaner production*, 242, 118537.
- Destek, M. A., Ulucak, R., & Dogan, E. (2018). Analyzing the environmental Kuznets curve for the EU countries: the role of ecological footprint. *Environmental science and pollution research*, 25(29), 29387-29396.
- Elkins, P. ve Baker, T. (2001). Carbon taxes and carbon emissions trading. *Journal of economic surveys*, 15(3), 325-376.
- Eweade, B. S., Güngör, H., & Karlilar, S. (2023). The determinants of ecological footprint in the UK: The role of transportation activities, renewable energy, trade openness, and globalization. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(58), 122153-122164.
- Eweade, B. S., Karlilar, S., Pata, U. K., Adeshola, I., & Olaifa, J. O. (2024). Examining the asymmetric effects of fossil fuel consumption, foreign direct investment, and globalization on ecological footprint in Mexico. *Sustainable Development*, 32(4), 2899-2909.
- Fullerton, D., Leicester, A., & Smith, S. (2008). Environmental taxes. National bureau of economic research.
- Georgescu, I. ve Kinnunen, J. (2024). Effects of FDI, GDP and energy use on ecological footprint in Finland: An ARDL approach. *World Development Sustainability*, 4, 100157.
- Global Footprint Network (2024). Data and Methodology. <https://www.footprintnetwork.org/resources/data/>, (Erişim tarihi: 01.11.2024).
- Heine, D., ve Schoder, C. (2021). The role of environmental tax reform in responding to the Covid-19 crisis.
- Hussen, A. M. (2005). Principles of environmental economics. New York: Routledge Inc.
- Islam, M. S., Hossain, M. E., Khan, M. A., Rana, M. J., Ema, N. S., & Bekun, F. V. (2022). Heading towards sustainable environment: exploring the dynamic linkage among selected macroeconomic variables and ecological footprint using a novel dynamic ARDL simulations approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-20.
- Javed, A., Rapposelli, A., Khan, F., & Javed, A. (2023). The impact of green technology innovation, environmental taxes, and renewable energy consumption on ecological footprint in Italy: Fresh evidence from novel dynamic ARDL simulations. *Technological Forecasting and Social Change*, 191, 122534.
- Khan, M. K., Abbas, F., Godil, D. I., Sharif, A., Ahmed, Z., & Anser, M. K. (2021). Moving towards sustainability: how do natural resources, financial development, and economic growth interact with the ecological footprint in Malaysia? A dynamic ARDL approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(39), 55579-55591.
- Khoi, N. H., Le, N. H., & Ngoc, B. H. (2022). The effect of tourism development on the ecological footprint in Singapore: evidence from asymmetric ARDL method. *Current Issues in Tourism*, 25(15), 2500-2517.
- Kirikaleli, D., Addai, K., & Karmoh Jr, J. S. (2023). Environmental innovation and environmental sustainability in a Nordic country: evidence from nonlinear approaches. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(31), 76675-76686.
- Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review*, 45, 1-28.
- OECD (2024). Environmental tax, <https://www.oecd.org/en/data/indicators/environmental-tax.html>, (Erişim tarihi: 02.11.2024).
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Rafique, M. Z., Fareed, Z., Ferraz, D., Ikram, M., & Huang, S. (2022). Exploring the heterogeneous impacts of environmental taxes on environmental footprints: an empirical assessment from developed economies. *Energy*, 238, 121753.
- Rees, W.E. (1992). Ecological footprint and appropriated carrying capacity: What urban economics leaves out. *Environment and Urbanization*, 4, 121-130.
- Sachs, J. D., Lafortune, G., & Fuller, G. (2024). Sustainable development report 2024: The SDGs and the UN Summit of the Future Includes the SDG Index and Dashboards, Ireland.
- Sampene, A. K., Li, C., Khan, A., Agyeman, F. O., Brenya, R., & Wiredu, J. (2023). The dynamic nexus between biocapacity, renewable energy, green finance, and ecological footprint: evidence from South Asian economies. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 20(8), 8941-8962.
- Scrimgeour, F., Oxley, L., & Fatai, K. (2005). Reducing carbon emissions? The relative effectiveness of different types of environmental tax: the case of New Zealand. *Environmental Modelling & Software*, 20(11), 1439-1448.
- Shahbaz, M. ve Lean, H. H. (2012). Does financial development increase energy consumption? The role of industrialization and urbanization in Tunisia. *Energy policy*, 40, 473-479.

- Sharif, A., Baris-Tuzemen, O., Uzuner, G., Ozturk, I., & Sinha, A. (2020). Revisiting the role of renewable and non-renewable energy consumption on Turkey's ecological footprint: Evidence from Quantile ARDL approach. *Sustainable cities and society*, 57, 102138.
- Shayanmehr, S., Radmehr, R., Ali, E. B., Ofori, E. K., Adebayo, T. S., & Gyamfi, B. A. (2023). How do environmental tax and renewable energy contribute to ecological sustainability? New evidence from top renewable energy countries. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 30(6), 650-670.
- Telatar, O. M. ve Birinci, N. (2022). The effects of environmental tax on ecological footprint and carbon dioxide emissions: A nonlinear cointegration analysis on Turkey. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(29), 44335-44347.
- Ulucak, R. and Bilgili, F. (2018). A reinvestigation of EKC model by ecological footprint measurement for high, middle and low income countries. *Journal of Cleaner Production*, 188, 144-157. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.03.191>
- UNFCCC (2015). Report of the Conference of the Parties on its twenty-first session, held in Paris from 30 November to 13 December 2015. In Addendum. Part Two: Action taken by the Conference of the Parties at its twenty-first session.
- United Nations (2023). Global sustainable development report 2023: Times of crisis, times of change: Science for accelerating transformations to sustainable development.
- United Nations (2024). Progress towards the sustainable development goals.
- Wackernagel, M. ve Rees, W. (1996). Our ecological footprint: Reducing human impact on the Earth. New Society Publishers, Philadelphia.
- Wang, Y., Kang, L., Wu, X., & Xiao, Y. (2013). Estimating the environmental Kuznets curve for ecological footprint at the global level: A spatial econometric approach. *Ecological indicators*, 34, 15-21.
- WWF (2022). Living Planet Report 2022 – Building a naturepositive society. Almond, R.E.A., Grooten, M., Juffe Bignoli, D. & Petersen, T. (Eds). WWF, Gland, Switzerland.
- World Trade Organization (2024). Working together for better climate action: Carbon pricing, policy spillovers, and global climate goals.
- Yandle, B., Bhattarai, M., Vijayaraghavan, M. (2004). *Environmental Kuznets Curves: A Review of Findings, Methods and Policy Implications*. Research Study,2, 1-16.
- Zhou, R., Abbasi, K. R., Salem, S., Almulhim, A. I., & Alvarado, R. (2022). Do natural resources, economic growth, human capital, and urbanization affect the ecological footprint? A modified dynamic ARDL and KRLS approach. *Resources Policy*, 78, 102782.
- Zhou, Y., Adebayo, T. S., Yin, W., & Abbas, S. (2023). The co-movements among renewable energy, total environmental tax, and ecological footprint in the United Kingdom: Evidence from wavelet local multiple correlation analysis. *Energy Economics*, 126, 106900.
- Zhou, Z., Zhang, W., Pan, X., Hu, J., & Pu, G. (2020). Environmental tax reform and the “double dividend” hypothesis in a small open economy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 217.



Political Economy of Eurasia in the Context of New Regionalism: A Comparative Analysis of the Eurasian Economic Union and the Belt and Road Initiative

Soner Hamzaçebi^{1,a,*}

¹Department of Political Science and Public Administration, Faculty of Political Science, Trabzon University, Trabzon/Turkey

*Corresponding author

Research Article

History

Received: 17/04/2025

Accepted: 18/07/2025

JEL Codes: F50, F52, N45.

ABSTRACT

Eurasia constitutes the arena of geo-economic competition among regional and global powers and hosts various models of regional economic integration. Among these, the Russian-led Eurasian Economic Union (EEU) and the China-centered Belt and Road Initiative (BRI) are the most prominent. Russia and China, as the two major actors in Eurasia, aim to assert dominance over the region through these economic integration models. Although these two initiatives differ in terms of their founding political objectives, they share a common goal: fostering regional integration as a counterbalance to Western hegemony. This study seeks to answer whether the regional economic models promoted by Russia and China in Eurasia, within the framework of new regionalism, are characterized more by competition or cooperation. To address this question, the study examines the investments of both countries in the region and their relations with regional states, in order to assess which actor has pursued more inclusive policies and to what extent they have benefited from Eurasia's resources. In conclusion, while the economic integration strategies of Russia and China in Eurasia may initially appear cooperative and complementary in opposing global powers seeking to dominate the region, they in fact reveal a deep and structural geo-economic rivalry shaped by long-term ambitions for regional leadership.

Keywords: Eurasia, Central Asia, Eurasian Economic Union, Belt and Road Initiative, New Regionalism

Yeni Bölgeselcilik Bağlamında Avrasya'nın Ekonomi Politikası: Avrasya Ekonomi Birliği ve Kuşak Yol Girişimi'nin Karşılaştırmalı Analizi

Süreç

Geliş: 17/04/2025

Kabul: 18/07/2025

Jel Kodları: F50, F52, N35.

ÖZET

Avrasya, bölgesel ve küresel güçlerin jeo-ekonomik rekabet alanını oluşturmada ve pek çok bölgesel ekonomik entegrasyon modelini barındırmaktadır. Rusya'nın liderliğindeki Avrasya Ekonomi Birliği (AEB) ve Çin merkezli Kuşak Yol Girişimi (KYG), bu modeller arasında en dikkat çekenleridir. Avrasya'nın iki büyük aktörü olan Rusya ve Çin, ekonomik entegrasyon modelleri ile Avrasya'da hâkimiyet kurmaya çalışmaktadır. Bu iki model, kuruluş amaçları bakımından farklı siyasi hedefler taşısa da, ortak noktaları Batı hegemonyasına karşı bölgesel bütünselliği sağlamaktır. Bu çalışmada, yeni bölgeselcilik bağlamında Rusya ve Çin'in Avrasya'da uygulamaya çalıştığı bölgesel ekonomik modellerin rekabet mi yoksa iş birliği içinde mi olduğu sorusuna cevap aranmaktadır. Bu soruya yanıt bulmak amacıyla, her iki ülkenin bölgedeki yatırımları ve bölge ülkeleriyle olan ilişkileri analiz edilerek, hangi aktörün daha kapsayıcı politikalar geliştirdiği ve Avrasya'nın zenginliklerinden ne ölçüde kazanım sağladığı incelenmektedir. Sonuç olarak, Rusya ve Çin'in Avrasya'daki ekonomik entegrasyon stratejileri bölgede hâkimiyet kurmak isteyen küresel güçlere karşı işbirliği ve tamamlayıcılık izlenimi verse de, gerçekte uzun vadeli bölgesel liderlik hedefleri çerçevesinde derin ve yapısal bir jeo-ekonomik rekabetin sürdürdüğünü ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Avrasya, Orta Asya, Avrasya Ekonomi Birliği, Kuşak Yol Girişimi, Yeni Bölgeselcilik

License



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

Giriş

Günümüz dünyası, jeopolitik ve jeoekonomik açıdan büyük bir devinim içerisinde. Uluslararası sistemin tek kutuplu yapıdan çok kutupluluğa evrildiği bu dönemde, bölgesel ve küresel aktörler, güç projeksiyonlarını yeniden şekillendirmekte; bölgesel işbirliği mekanizmaları ve entegrasyon modelleri üzerinden yeni nüfuz alanları inşa etmeye çalışmaktadır. Nitekim 21. yüzyılın ilk çeyreğinde yaşanan 2008 Rusya-Gürcistan Savaşı, 2011 Arap Baharı, 2014'te Rusya'nın Kırım'ı ilhakı, 2022'de başlayan Rusya-Ukrayna Savaşı, Çin'in Tayvan üzerindeki artan iddiaları ve ABD-Çin arasındaki ticaret savaşları gibi önemli krizlerle şekillenmektedir. Tüm bu olaylar, küresel ölçekte siyasi, askeri ve ekonomik dengelerin yeniden kurulduğu bir dönüşüm sürecine işaret etmektedir. Öte yandan bölgesel ve küresel güç rekabetinin yaşandığı günümüz dünyasında ABD hegemonyasının düşüşe geçmesi, Rusya'nın bölgesinde yeniden canlanması ve Çin'in büyük bir güç olarak yükselişe geçmesi küresel politikada yeni meydan okumalara sebebiyet vermektedir. Küresel çapta yaşanan bu gelişmeler, Avrupa ve Asya'nın birleşimini oluşturan Avrasya'da yaşanmaktadır. Avrasya kara kütlesi jeo-politik ve jeo-ekonomik çekişmenin ana merkez üssü konumundadır. Dünyanın en büyük kara kütlesi olan Avrasya, dünya nüfusunun yaklaşık %70'ine, küresel enerji kaynaklarının önemli bir bölümüne ve hem Batı'nın hem de Avrasya içi güç merkezlerinin rekabetine sahne olan Orta Asya bölgesine ev sahipliği yapmaktadır. Jeopolitik konumunun ötesinde, Avrasya günümüzde jeoekonomik entegrasyon projelerinin en yoğun biçimde uygulandığı bir coğrafya hâline gelmiştir. Bu bağlamda, dünyanın en iddialı iki entegrasyon modeli olan Avrasya Ekonomik Birliği (AEB) ve Kuşak ve Yol Girişimi (KYG) ev sahipliği yapmaktadır.

AEB, Rusya'nın önderliğinde kurulmuş olup eski Sovyet coğrafyasındaki etki alanını yeniden tesis etme amacını taşırken, KYG, Çin'in küresel ekonomik ağı merkezine Avrasya'yı yerleştiren çok yönlü bir altyapı ve ticaret projesidir. Bu iki model, yalnızca ekonomik kalkınmayı değil, aynı zamanda stratejik nüfuz genişletmeyi hedefleyen bütünleşme girişimleridir. Tam da bu noktada, bu entegrasyon süreçlerini yeni bölgeselcilik kuramsal çerçevesiyle açıklamak mümkündür. Bölgeselcilik, uluslararası ilişkilerde belirli coğrafi bölgelerde devletler arasında iş birliği ve entegrasyon süreçlerini tanımlayan bir kavramdır. Ancak bu süreçler tarihsel olarak farklı dönemlerde farklı anlamlar kazanmıştır. Bu bağlamda literatürde klasik (eski) bölgeselcilik ile yeni bölgeselcilik olmak üzere iki ayrı dönem ve yaklaşım söz konusudur. Eski bölgeselcilik genellikle 1950'ler ve 1980'ler arasında ortaya çıkan ve bölgesel entegrasyon süreçlerini devletler arası resmi anlaşmalar, ekonomik iş birlikleri ve sınır aşan siyasi organizasyonlar temelinde açıklayan bir yaklaşımdır. Eski bölgeselcilik, güç dengesi, ekonomik çıkarlar ve uluslararası hukuk çerçevesinde, devlet merkezli bir perspektif benimser ve bölgesel iş birliklerinin esas olarak ekonomik bütünleşme süreçleriyle sınırlı kaldığını varsayar. Yeni bölgeselcilik ise, Soğuk Savaş sonrası dönemde ortaya çıkan ekonomik, siyasi, kültürel ve güvenlik boyutlarını da içeren çok katmanlı, çok aktörlü ve çoğu zaman devlet-dışı aktörleri de kapsayan bir bölgesel işbirliği anlayışını ifade etmektedir. Yeni bölgeselcilik, eski bölgeselcilikten farklı olarak, yalnızca coğrafi yakınlıkla değil, stratejik çıkar birlikteliği, karşılıklı ekonomik bağımlılık ve küresel sistemdeki kırılmalara adaptasyon arayışı ile şekillenmektedir. Bu bağlamda AEB ve KYG, yeni bölgeselcilik paradigmasının Avrasya'daki iki farklı uygulaması olarak değerlendirilmektedir. AEB, klasik bölgeselcilik anlayışından izler taşısa da, son on yılda yeniden tanımlanan işlevleriyle yeni bölgeselcilik unsurlarını da kısmen içermeye başlamıştır. Rusya öncülüğündeki bu birlik; Belarus, Kazakistan, Ermenistan ve Kırgızistan gibi ülkeleri kapsamakta ve ortak ekonomik alan yaratma amacı taşımaktadır. Ancak birlik aynı zamanda Rusya'nın Sovyet sonrası coğrafyada yeniden merkezî aktör olma arzusunun kurumsallaşmış bir ifadesidir. Nitekim Moskova yönetimi birliğin kuruluş amacının Avrupa Birliği'ne benzeyen ekonomik bir birliktelik olduğunu savunurken, Batı dünyası ise Rusya'nın Avrasya'da jeopolitik bir blok yaratma arayışı içinde olduğunu iddia etmektedir. Buna karşılık KYG, Çin'in küresel ekonomik gücünü pekiştirmeye yönelik, daha kapsamlı, proje bazlı ve altyapı odaklı bir girişimdir. Çin, KYG aracılığıyla Avrasya'da ekonomik etki alanını genişletirken, işbirliğini "kazan-kazan" teması etrafında inşa etmektedir. Bu durum, yeni bölgeselciliğin çok katmanlı ve çok yönlü karakterine tipik bir örnek teşkil etmektedir.

Bu bağlamda, AEB, yapısal olarak klasik bölgeselcilik modeline daha yakın bir örnek sunmaktadır. Üye ülkeler arasında katı üyelik kriterleri ve bağlayıcı kurallar aracılığıyla oluşturulan entegrasyon yapısı, merkeziyetçi ve devlet odaklı bir anlayışı yansıtmaktadır. Devlet egemenliğinin korunmasına büyük önem verilen bu modelde, sınır ötesi ekonomik iş birliği kuramsal temelde yapılandırılmıştır. Öte yandan KYG, yeni bölgeselcilik anlayışının temel ilkelerini yansıtan, esnek, çok aktörlü ve projelere dayalı bir entegrasyon modelidir. KYG yalnızca devletlerarası resmi anlaşmalara değil, aynı zamanda çok taraflı projelere, altyapı yatırımlarına ve çeşitli finansman mekanizmalarına dayanmaktadır. Çin'in liderliğinde şekillenen bu girişim, bölgesel sınırların ötesine geçen geniş bir coğrafyada devletler, özel sektör ve uluslararası kurumlar arasında çok yönlü bir iş birliği zemini oluşturmaktadır. Bu bağlamda, eski ve yeni bölgeselcilik yaklaşımları arasındaki temel farklılıklar, AEB ve KYG'nin yapısal ve işleyişsel özelliklerinde açıkça gözlemlenmektedir. AEB daha geleneksel, merkeziyetçi ve bağlayıcı bir entegrasyon modeli sunarken; KYG, esnekliği, çok aktörlü yapısı ve stratejik proje odaklılığı ile yeni bölgeselciliğin dinamiklerine uygun bir yapı sergilemektedir.

Her iki modelin de merkezinde yer alan Orta Asya, bu rekabetin ve işbirliğinin kilit coğrafyasını oluşturmaktadır. Rusya, Orta Asya'yı "arka bahçesi" olarak görmekte ve tarihsel bağlar, dil ortaklığı ve güvenlik bağımlılığı üzerinden bölge üzerinde baskın bir nüfuz kurmaya çalışmaktadır. Buna karşın Çin, Orta Asya cumhuriyetleriyle ekonomik işbirliği ve altyapı yatırımları temelinde ilişkilerini geliştirmekte; enerji, ulaştırma ve ticaret alanlarında bölge ülkeleriyle karşılıklı bağımlılığa dayalı bir entegrasyon kurma çabası içindedir. Bu durum, Orta Asya'nın yalnızca iki büyük güç arasında rekabet sahası değil, aynı zamanda yeni bölgeselcilik dinamiklerinin en açık biçimde gözlemlendiği deneysel bir alan

hâline gelmesine neden olmaktadır. AEB ve KYG, farklı kurumsal yapılara, farklı hedeflere ve farklı işleyiş biçimlerine sahip olsalar da, her ikisi de Avrasya bölgesinde yeni bir ekonomik düzen kurma iddiasını taşımaktadır. AEB, ekonomik birlik görünümünün ötesinde siyasi bir bloklaşmanın zemini olarak görülürken; KYG daha çok bir ekonomik genişleme stratejisi olarak değerlendirilmektedir.

Bu çalışmada AEB ve KYG'nin güçlü ve zayıf yönlerinin analiz edilmesi, bu iki entegrasyon modelinin Orta Asya'daki etkilerinin ve aralarındaki işbirliği-rekabet ilişkilerinin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Nitel araştırma yöntemi çerçevesinde kurgulanan bu çalışmada, araştırmanın amacı doğrultusunda, Rusya ve Çin'in Avrasya'daki ekonomik yatırımları, bölge ülkeleriyle kurdukları işbirlikleri ve entegrasyon stratejileri karşılaştırılarak, bu politikaların rekabete mi yoksa iş birliğine mi dayandığı sorusuna yanıt aranmıştır. Bu bağlamda, Rusya'nın AEB ve Çin'in KYG çerçevesinde geliştirdiği ekonomik entegrasyon modelleri karşılaştırmalı bir yaklaşımla analiz edilmiştir. Bu bağlamda, her iki entegrasyon modelinin kurumsal yapısı, ekonomik yatırım stratejileri, bölge ülkeleriyle ilişkileri, ve bölgesel entegrasyon kapasiteleri karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda, Rusya merkezli AEB'nin daha merkezi ve bağlayıcı bir yapıya sahip olduğu; Çin merkezli KYG'nin ise daha esnek, çok taraflı ve proje bazlı bir yaklaşım benimsediği görülmüştür. Ekonomik yatırım stratejileri açısından, her iki girişimin Orta Asyadaki altyapı yatırımları, doğrudan yabancı sermaye akışları ve finansman mekanizmaları karşılaştırılmış; bu bağlamda, Rusya'nın daha sınırlı ekonomik imkânlarla sahip olduğu, Çin'in ise bölgeye daha büyük ve çeşitli yatırımlar yaptığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda, ikincil kaynaklar olmak üzere, strateji raporları, uluslararası kuruluşların yayımladığı analizler, akademik yayınlar ve güncel medya kaynaklarından yararlanılmıştır. Sonuç olarak, AEB ve KYG'nin yalnızca bölgesel entegrasyon projeleri değil, aynı zamanda Avrasya'daki yeni güç mimarisini şekillendiren jeoekonomik araçlar olduğu söylenebilir. Orta Asya, bu iki modelin merkezî çekim alanı olarak, hem yeni bölgeselcilik bağlamında hem de büyük güç rekabeti açısından incelenmesi gereken önemli bir bölgedir. Bu nedenle çalışmanın ana hedefi, Çin ve Rusya'nın geliştirdiği bu iki entegrasyon modelinin yapısal farklılıklarını ve Orta Asya üzerindeki etkilerini karşılaştırmalı bir bakış açısıyla açıklamak olacaktır.

Bölgesel ve Küresel Rekabette Avrasya'nın Jeopolitik Önemi

Avrasya ile ilgili yapılan tanımlarda bölge, Avrupa ve Asya kıtalarının birleşimi olarak kabul edilmektedir. Bu yönüyle Avrasya kavramı, "Avrupa ve Asya kıtalarını kapsayan dünyadaki en büyük kara parçasıdır" şeklinde tanımlanmaktadır (Yanık, 2019). Coğrafi olarak Avrasya, Atlantik'ten Pasifik'e, Avrupa'dan Doğu Asya'ya kadar geniş bir alana yayılmaktadır. Ancak tarihsel olarak Avrasya kara parçası üzerinde çalışan düşünürler ve jeopolitika uzmanları, genellikle Avrasya'yı Avrupa kıtası ile ilişkilendirmezken, aksine çalışmalarında Avrasya'yı Asya kıtası ile ilişkilendirmektedirler. İngiliz, Amerikan ve Rus düşünürlerin çalışmalarında önemle üzerinde durduğu Avrasya, bölgesel ve küresel rekabetin yaşandığı en dinamik bölgedir. Jeo-ekonomik ve jeopolitik çekişmenin ana merkezi konumunda olan Avrasya, tarih boyunca büyük güç rekabetine konu olmuştur. Jeopolitiğin gelişimine önemli katkılar sunan ve Avrasya'nın jeopolitik önemine değinen İngiliz coğrafyacı Halford Mackinder, "Tarihin Coğrafi Eksenini" adlı çalışmasında günümüz Rusya'sını ve eski Sovyet ülkeleri olan Orta Asya Cumhuriyetlerinin bulunduğu bölgeyi Avrasya'nın merkezi olarak tanımlamıştır. Ona göre, Batılı devletlerin Avrasya'da hâkimiyet kurabilmesi için, öncelikle Orta Asya'nın kontrolünü ele geçirmeleri gerekmektedir. Rusya ve Orta Asya'yı Eksen/Pivot alan olarak kabul eden Mackinder, bu bölgeleri hangi devlet kontrol ederse, o devletin zengin doğal kaynaklara sahip olmasının yanı sıra dünyaya da hâkim olacağını savunmaktadır (Mackinder, 1904: 436).

Mackinder gibi Avrasya'nın önemine değinen bir diğer önemli düşünür ise Amerikalı siyaset bilimci Zbigniew Brzezinski'dir. Brzezinski, dünyada yaşanan en önemli jeopolitik ve ekonomik rekabetin Avrasya kara kütesinde gerçekleştiği ve bu rekabetin merkezinde de Orta Asya'nın bulunduğunu savunmaktadır. Nitekim Brzezinski, "Büyük Satranç Tahtası" adlı çalışmasında Avrupa'nın Balkanları olarak nitelendirdiği Orta Asya'yı Avrasya'nın merkezi olarak tanımlamıştır (Brzezinski, 1997: 36). Mackinder ve Brzezinski'nin Avrasya jeopolitik yaklaşımına göre, Avrasya'da hâkimiyet kurmak Orta Asya'yı kontrol etmekten geçmektedir. Nitekim, Orta Asya, jeo-stratejik coğrafi konumundan dolayı Avrasya kara kütesini oluşturan Avrupa ve Asya kıtalarının bağlantı noktasını oluşturmaktadır. Nitekim Tarihî İpek Yolu'nun ticari bağlantı noktasının merkezini oluşturan Orta Asya, 19. yy'nin büyük güçleri olan Büyük Britanya ve Çarlık Rusya İmparatorluklarının "Büyük Oyun" hâkimiyet mücadelesine konu olmuştur. Bu iki imparatorluk arasında yaşanan hâkimiyet mücadelesinde, Çarlık İmparatorluğu bölgeyi işgal edip hâkimiyeti altına almıştır. Bu egemenlik dönemi, Sovyetler Birliği'nin 1991'de çöküşüne kadar devam etmiştir (Ubaidulloev, 2015: 59).

Orta Asya, 19. yüzyılda olduğu gibi 21. yüzyılda da uluslararası güç rekabetinin odak noktası olmaya devam etmektedir. 19. yüzyılda yaşanan Rus ve İngiltere imparatorlukları arasında mücadele edilen Büyük Oyun'un bir parçası iken, 21. yüzyılda ABD ve Çin'in dahil olmasıyla hem aktör sayısında artış yaşanmış hem de Büyük Oyun revize edilerek Yeni Büyük Oyun adını almıştır (Edwards, 2003: 87). Bu gelişmeler, bölgenin jeopolitik dinamiklerini yeniden şekillendirmiştir. Bu süreçte bölgenin tek değişmeyen aktörü Rusya olmuştur. Ancak, Moskova yönetiminin, Çarlık Rusyası ve Sovyetler Birliği dönemlerinde olduğu gibi Orta Asya üzerinde güçlü bir nüfuz alanı yoktur (Nation, 2015: 7). Zira yaklaşık olarak iki yüzyıl yıl boyunca Çarlık Rusyası ve Sovyetler Birliği Rusya'sı egemenliğinden kalan Orta Asya ülkeleri, 1991'de Sovyetler Birliği'nin çöküşüyle bağımsızlıklarını ilan etmiştir. Ancak bağımsızlık sonrası bölge ülkeleri birer ulus-devlet olarak ortaya çıkmış olsalar da, Yeni Büyük Oyun bağlamında bölgesel ve küresel aktörlerin çekişmesine sahne olmuştur. Nitekim bölgedeki doğal kaynaklar – altın, uranyum, doğalgaz ve petrol – üzerinde doğrudan erişim

sağlamak yarışı içinde olmuşlardır. Bu bağlamda, bağımsızlıklarını yeni kazanan Orta Asya ülkeleri, ABD ve Çin tarafından desteklenmiştir. Ancak temel sorun şudur ki, Orta Asya ülkeleri, her ne kadar bağımsızlıklarını kazanmış olsalar da, bölge ciddi bir güvenlik sorunu karşısında savunmasız kalmıştır. ABD, güvenlik tehdidi sebebiyle, Orta Asya ülkeleriyle mesafeli bir tutum sergilerken, Rusya ve Çin bölgedeki güvenlik sorunlarına doğrudan müdahale ederek bölgede etkisini artırmıştır (Uslu, 2024). Bu kapsamda Moskova ve Pekin yönetimleri, bölgenin güvenliğini tehdit eden milliyetçilik, aşırıcılık ve terörizme doğrudan savaş açmıştır. Bu hususta bölgeyi etkisi altına alan Taliban terör örgütü ile mücadele etmek amacıyla, 1996'da Çin'in öncülüğünde kurulan Şanghay Beşlisi, Rusya Çin, Tacikistan, Kırgızistan ve Kazakistan'ı bir araya getirmiştir. 2001 yılında Özbekistan'ın da katılımıyla bu yapı Şanghay İşbirliği Örgütü adını almıştır (Çolakoğlu, 2004). Örgüte, Çin ve Rusya'nın üye olmasının yanı sıra, Türkmenistan haricinde diğer Orta Asya ülkelerinin üye olması, hem Çin hem de Rusya açısından stratejik bir kazanım olmuştur. Zira Avrasya'nın iki hegemon gücü olan Çin ve Rusya, Orta Asya'da bir güvenlik şemsiyesi kurabilmişlerdir.

Rusya ve Çin gibi Orta Asya ile ilgili politikalar geliştiren bir başka ülke ise ABD'dir. ABD, Soğuk Savaş süresince Sovyetler Birliği'nce yönetilen bölge ülkeleri ile ilişki kuramamıştır. Nihayetinde, bölge ülkeleri ile güçlü temaslar 11 Eylül 2001 terör saldırısı sonrası başlamıştır. Washington yönetimi, Taliban rejimine karşı başlattığı savaşta stratejik üstünlük kazanabilmek ve savaş istikrarının korunması için Afganistan'a sınırı bulunan Özbekistan ve Kırgızistan'da askerî üsler açmak için diplomatik girişimde bulunmuştur. Bu girişim sonucunda Washington yönetimi, 2001'de Özbekistan ve Kırgızistan'da iki askerî üssün kullanım hakkı elde etmiştir (Cornell, 2004: 239). Washington yönetiminin bu başarısı üç açıdan oldukça önemlidir. Öncelikle ABD'nin bu iki ülkede askerî üsler edinmesi, bölge üzerinde karar alıcı konumda olan ve yayılmacı bir politika izleyen Rusya ve Çin'e karşı stratejik bir üstünlük kazanmasına neden olmuştur. İkincisi, bu üsler sayesinde El Kaide ve Taliban rejimine doğrudan müdahale etme ve Afganistan'daki askerî üslerine lojistik sağlama imkânını elde etmiştir. Üçüncüsü ise, bu iki askerî üs sayesinde bölgede konuşlanarak Orta Asya'nın oyun kurucu aktörleri arasına girmeyi başarmıştır.

ABD'nin Soğuk Savaş sonrası dönemde Orta Asya'da imtiyazlar kazanması, bölgenin hamisi ve yakın komşuları olan Çin ve Rusya'nın Orta Asya politikasını tehdit etmiştir. Bu sebeple, Moskova ve Pekin yönetimleri ABD'nin Orta Asya'daki pro-aktif politikalarını ve bölgedeki varlığını sonlandırmak için iki aşamalı bir strateji politikası izlemişlerdir. Bu hususta öncelikle, 2001 yılında Moskova ve Pekin yönetimleri, İyi Komşuluk ve Dostluk Antlaşması'nı imzalayarak aralarındaki ilişkileri güçlendirmişlerdir. İkinci olarak, ABD tehdidi karşısında bir güvenlik ağı oluşturarak, Şanghay İşbirliği Örgütü'ne üye olan ve ABD'ye askerî üsler tesis eden Özbekistan ve Kırgızistan'a ABD ile ilişkilerini sonlandırması ve tesis edilen askerî üslerin kapatılması hususunda baskı uygulamışlardır. Bu baskılar sonucunda, Taşkent yönetimi, ABD'nin konuşlandığı Karshi-Khanabad Hava Üssü'nü 2005'te kapatırken (Gleason, 2006: 50), Bişkek yönetimi ise 2014'te ABD'nin Manas askerî üssünü kapatmıştır (Kanapıyanova, 2020).

Sonuç olarak, bölgeyi etkisi altına alan El Kaide ve Taliban rejimi bağlantılı uyuşturucu kaçakçılığı, terörizm, dinî aşırıcılık ve ABD'nin bölgedeki varlığı, Rusya ve Çin'in Orta Asya'da çatışmadan ziyade işbirliği içinde olmasına neden olmuştur. Zira Avrasya'nın en önemli iki gücü olan Rusya ve Çin, Orta Asya özelinde çatışmaya ve rekabete yönelik bir politika izledikleri takdirde bölgede önemli bir güvenlik açığı yaşanacak ve ABD'nin bölgeye girişi daha kolay olacaktır. Bu sebeple, Moskova ve Pekin yönetimleri bölgedeki istikrarı korumak ve bölge ülkeleriyle daha güçlü ekonomik ilişkiler kurmak amacıyla Orta Asya'nın güvenliğinin sağlanmasında yakın işbirliği içinde olmuştur.

Avrasya Ekonomik Birliği ve Putin'in Büyük Avrasya Politikası

Rusya, uluslararası toplum tarafından izole oldukça, Moskova yönetimi yeni ittifaklara ve pazarlara gereksinim duymaktadır. Nitekim, Rusya'nın Batı ile ilişkilerinin bozulması, Rus dış politikasında radikal değişikliklere yol açmış ve Avrasya fikrinin yeniden gündeme gelmesine neden olmuştur. Bu kapsamda, "Asya Asyalıdır" mantığından hareketle, günümüz Rusya'sı da Avrasyacılık fikri bağlamında geçmişte hâkimiyet kurduğu Avrasya'da hâkimiyet kurmaya çalışmaktadır. Avrasyacılık fikri, günümüzün bir ürünü değildir. 20. yüzyıldan itibaren Rus düşünürleri, Avrasya fikrini benimsemiş ve çalışmalarında ele almıştır (Yılmaz, 2015).

Günümüzde, Rusya'nın büyük Rus İmparatorluğu'nu yeniden diriltme politikası olarak algılanan Avrasyacılık fikrine önemli katkılar sunan Putin'in dış politika analizcisi ve siyaset bilimci Aleksandr Dugin, Avrasya'yı şu şekilde tanımlamaktadır: Rus Avrasyacılığına göre, Avrasya, coğrafi bir bölge olarak eksen bölgedir ve Rusya, Avrasya'nın kalbini temsil eder. Dugin'e göre, Soğuk Savaş döneminin en büyük iki gücünden biri olan Sovyetler Birliği'nin yıkılmasıyla Batı karşısında siyasi ve ekonomik alanda büyük kayıplar yaşayan günümüz Rusya'sının, mirasçısı olduğu Avrasya'da hâkimiyet kurması gerekmektedir (Muminov, 2023).

Rusya'nın Avrasya'da hâkimiyet kurma politikasının temeli, Sovyetler Birliği'nin yıkılmasından çok kısa bir süre önce, 8 Aralık 1991'de Rusya Sovyet Federatif Cumhuriyeti Başkanı olan Boris Yeltsin döneminde atılmıştır. Sovyetler Birliği'nin son başkanı olan Michail Gorbacov'un istifa etmesiyle yerine geçen ve Rusya Federasyonu'nun ilk başkanı olan Boris Yeltsin, Sovyetler Birliği'nin yıkılışı sonrasında Sovyet egemenliği altında olan ülkelerin büyük bir çoğunluğunu Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT) altında toplamıştır. Bağımsızlığını kazanan eski Sovyet ülkelerinin büyük bir çoğunluğunu BDT altında toplayan Rusya Federasyonu, siyasi birliğin tamamlanmasıyla egemenliği altındaki ülkelerin güvenliğini sağlamak için ise 1992'de Kolektif Güvenlik Örgütü'nü kurmuştur (Freedman, 2001).

Siyasi ve güvenlik politikaları kapsamında bölgede nüfuz alanını sürdüren günümüz Rusya'sı, son olarak bölge ülkeleri ile ekonomik bağlarını güçlendirmek için 2014 yılında Avrasya Ekonomik Birliği'ni kurmuştur. Ancak, Rusya ile Ukrayna arasında yaşanan çatışmalar neticesinde, Rusya'nın 2014'te Kırım'ı ilhak etmesi, Moskova yönetiminin ekonomi politikasını olumsuz yönde etkilemiştir. Kırım'ın ilhak edilmesiyle, ABD ve Batı ülkeleri Rusya'ya siyasi ve ekonomik yaptırımlar uygulamıştır. Bu yaptırımlar sonucunda, Rusya, enerji gelirlerinde yaklaşık olarak 600 milyar dolar kayıp yaşamıştır. (Pettersen, 2016). Rusya, siyasi baskılar ve ekonomik yaptırımlar karşısında, öncelikle AEB politikası kapsamında yeni bir ekonomik alan oluşturmaya çalışmıştır. Bu kapsamda, Batı karşısında siyasi ve ekonomik bir denge oluşturabilmesi için, Moskova yönetimi AEB entegrasyon modeli aracılığıyla eski Sovyet ülkeleri olan Orta Asya ülkeleri ile ticari ilişkilerini geliştirme arayışı içinde olmuştur (Yüce, 2022). AEB'nin temel mantığı, üye ülkeler arasında serbest ticaretin gerçekleştirilmesi ve ekonomik entegrasyonun artırılması yoluyla her bir üye ülkenin ekonomik kalkınmasını sağlamaktır. Ancak, AEB sadece üye ülkeler arasında serbest ticaretin yapıldığı bir ekonomik model olarak algılanmamalıdır. Birliğe üye ülkelerin oluşturduğu toplam nüfus 183 milyon, toplam GSMH değeri 2.2 trilyon dolar, ihracat değeri ise 900 milyar dolardır (Pieper, 2018: 222). Ayrıca, birlik üyeleri stratejik açıdan zengin doğal kaynaklara ev sahipliği yaptığı gibi doğu ve batı arasındaki ticaret rotasının geçiş noktasını oluşturmaktadır.

Enerji kaynak çatışmasının yaşandığı 21. yüzyılda, AEB üyelerinin sahip olduğu enerji kaynakları, Rusya'ya Batı yaptırımları karşısında büyük bir avantaj sunmaktadır. Rus enerji kaynaklarına bağımlı olan Batı dünyası, özellikle Almanya, Kırım ilhakı nedeniyle Rusya'ya uygulanan yaptırımların gevşetilmesi gerektiğini belirtmiştir (Adomeit, 2015: 7). Birlik üyelerinin (Rusya, Kazakistan ve Kırgızistan) enerji kaynaklarının dünya genelindeki sıralaması şu şekildedir: %14.6 ham petrol ile 1. sırada, %18.4 doğalgaz ile 2. sırada, %5.8 ile kömür 6. sırada, elektrik enerjisi üretimi %5.1 ile 4. sıradadır. Rusya'nın Batı karşısındaki bir diğer avantajı ise dünya genelinde bölünmüş yollar ve demiryolları sıralamasında AEB üye ülkelerinin 1 milyon 605.000 kilometre yol ile 5. sırada, 107.000 kilometre demiryolu ile 1. sırada yer almasıdır (Svetlicinii, 2018: 11). Küresel ticarete malların serbest dolaşımının gerçekleşmesi için ulaşım hatları büyük öneme sahiptir. Rusya'nın AEB gelişmiş altyapı hatlarını kontrol etmesi, Rus mallarının Batı ve ABD yaptırımlarına maruz kalmadan üye ülkeler arasında ticaretini yapmasına olanak sağlamaktadır. Nitekim AEB ülkelerinin 2021'deki ortak ticaret hacmi 7.6 milyar dolara ulaşırken, aynı yıl üye ülkelerin toplam dış ticaret hacmi, 2020'ye göre %35,1 artışla 844 milyar dolara ulaşmıştır. Bu ticaretteki en büyük pay, %47 ile Rusya'nın olmuştur (Myasnikovich, 2022: 29).

AEB beş üyeden oluşmasına rağmen birliğin karar alıcısı ülkesi Rusya'dır (Shakhanova & Garlick, 2020: 34). Rusya'nın AEB içinde güçlü bir pozisyonda olmasının üç nedeni vardır. Birincisi, birliğe üye olan ülkelerin hepsinin eski Sovyet ülkeleri olmasıdır. İkincisi, birliğin sahip olduğu enerji kaynakları ve ulaşım hatları Rusya'nın kontrolü altındadır. Üçüncü neden ise Rusya'nın askerî ve ekonomik güç açısından birlik üyelerinin en güçlüsü olmasıdır. Rusya'nın bu pozitif üstünlüğünü, tarihsel açıdan zengin doğal kaynakların ve ticaret yollarının kontrol edilmesinin önemiyle açıklamak mümkündür. Gelişmiş sömürgeci Batı dünyası, sömürge ülkelerinin doğal kaynakları üzerinde hâkimiyet sağladığı gibi ticaret yollarını da kontrol altına alarak dünya hâkimiyetini elinde tutmuştur. Günümüzde Rusya, AEB politikası aracılığıyla birlik üyelerinin enerji kaynakları ve ticaret yollarının kontrolünü ele geçirerek Avrasya coğrafyasında hâkimiyet sağlamaya çalışmaktadır. Ancak temel sorun şudur ki, Rusya her ne kadar AEB içinde hâkimiyet sağlamış olsa da, ekonomik rekabet içinde olduğu ABD ve Batı ülkelerine karşı meydan okuyabilecek güçte bir ekonomiye sahip değildir. Zira 2017 sonrası enerji fiyatlarında yaşanan artışlar nedeniyle ülke ekonomisini kısmen kaldıracı olan Rusya, 2022'de Ukrayna'ya savaş açmasıyla tekrar ABD ve Batı ülkelerinin yaptırımlarına maruz kalmıştır. Rusya, askerî gücünü idame ettirebilecek güçte bir ülkedir. Nitekim Küresel Ateş Gücü'nün 2023 verilerine göre, askerî silah gücü olarak 2. sıradadır (Global Firepower, 2023). Ancak, ekonomisi askerî gücü kadar güçlü değildir. 2021 Dünya Bankası verilerine göre, Rusya 1.78 trilyon dolar GSMH ile küresel ekonomide 11. sırada yer alarak, ABD ve Batı ekonomisinin gerisinde yer almaktadır (World Bank, 2023).

Rusya, ekonomik küçülmeye bağlı olarak yaşanan enflasyonu düşürmek ve küresel ekonomik pozisyonunu güçlendirmek için AEB'ye göre daha geniş bir alan olan Avrasya pazarında ekonomik ilişkilerini güçlendirme arayışı içindedir. Bu bağlamda, Büyük Avrasya Ortaklığı (BAO) Rusya'nın ekonomik kalkınması için büyük önem taşımaktadır. BAO, Rusya'nın Batı yaptırımları karşısında ekonomisini kaldırmak için uyguladığı bir ekonomi modelidir. Rusya'nın BAO politikası, jeoekonomik ve jeopolitik açıdan AEB'nin daha büyük coğrafi bir alana yayılmış halidir. 2016 yılında St. Petersburg Uluslararası Ekonomik Forumu'nda Putin tarafından önerilen bu politika, Rusya'nın ABD ve Batı dünyasına karşı oynadığı en önemli jeopolitik ve jeo-ekonomik meydan okumadır (Entin & Entina, 2015). Nitekim ABD ve Batı tarafından Rus bankalarına ve şirketlerine uygulanan yaptırımlar ile enerji gelirlerinde yaşanan büyük düşüş, Moskova yönetiminin doğruya yönelmesine ve alternatif ekonomik ortaklıklar ve ittifaklar kurmasına neden olmuştur. Putin'in BAO politikasının amacı, Batı bağımlılığını azaltmak, Orta Asya'da Çin'e karşı denge oluşturmak ve Orta Asya vasıtasıyla Asya'ya açılmaktır. Putin'in BAO politikası, Lizbon'dan başlayıp Vladivostok'a kadar uzanmaktadır. Putin bu politikasını gerçekleştirebilmek için Batı karşısında ittifak kuracak bir rol model olarak öncelikle 2014'ten beri stratejik ortağı olan Çin ile yakınlaşmıştır (Lo, 2020: 306). Bu yakınlaşma, Asya'nın en büyük iki gücüne farklı çıkarlar sunmaktadır. Öncelikle KYG, Orta Asya merkezli olduğu kadar projenin en önemli ihracat pazarı Avrupa, Afrika ve Ortadoğu'dan oluşmaktadır. Dolayısıyla, Orta Asya'da Çin-Rusya çekişmesi olduğu zaman KYG'nin ekonomik gelişimi tehdit altında kalacaktır. Putin, BAO politikası bağlamında Çin ile yakınlaşma gerçekleştirirken, aynı zamanda Şanghay İşbirliği Örgütü ve Hindistan ile de iş birliği içindedir (Li, 2018).

Avrasya, dünyanın en büyük kara kütlesi olduğu gibi, Rusya da dünyanın en büyük yüzölçümüne sahip ülkesidir. Ülkenin sınırları Pasifik'ten Arktik Okyanusu'na ve Barents Denizi'ne kadar geniş bir kara parçası boyunca uzanmaktadır. Topraklarının üçte ikisi Avrasya'da, üçte biri Avrupa'da olan Rusya, jeopolitik konumu nedeniyle Pivot bölgenin tam merkezinde yer almaktadır. Jeopolitik konumu nedeniyle bir Avrasya ülkesi olan Rusya, jeo-ekonomik açıdan savunma sanayisi dışında teknolojisi gelişmiş bir ülke değildir. En önemli ihracat kalemleri enerji ve savunma sanayisinde üretilen askerî ekipmanlardır. Enerji tüketiminin ve silah ihracatının günümüzde en yoğun olduğu pazarlar, Rusya'nın BAO politikası bağlamında işbirliği içinde olduğu Asya pazarlarıdır. Rusya'nın siyasi ve ekonomik açıdan Asya ülkeleri, özellikle de Çin ile yakınlaşması, ABD ve Batı'nın yaptırımlarına karşı direnç göstermesi açısından oldukça önemlidir. Nitekim Ukrayna krizi nedeniyle Batı pazarını kaybeden Rusya, BAO politikası bağlamında Asya ülkeleri ile ticaretini artırarak ekonomisini çöküşe geçmekten kurtarmıştır. Zira Dünya Bankası'nın 2022 tahminine göre, Ukrayna Savaşı nedeniyle ekonomide %8.5 bir küçülme yaşayacak olan Rusya, ABD ve Batı'nın tüm ekonomik yaptırımlarına ve Dünya Bankası'nın 2022 tahminine rağmen ekonomik olarak yıllık bazda %4.5 küçülme gerçekleştirmiştir (Statista Research Department, 2023, World Bank, 2023).

Rusya'nın yaptırımlar karşısında ekonomisinin beklenen seviyede düşüşe geçmemesinin nedeni, Asya pazarında Çin ve Hindistan ile başta enerji olmak üzere savunma sanayi ürünlerinin ihracatının artmasıdır. Asya kıtası dünya ekonomisine yön veren bir bölge olmasına rağmen, enerji kaynakları bakımından zengin değildir. Genel olarak Asya'nın büyük güçleri olan Çin ve Hindistan enerjide dışa bağımlıdır. Bu ülkelerin enerji dışa bağımlılığı, enerji kaynakları açısından zengin olan Rusya'ya büyük bir avantaj sunmaktadır. Rusya'nın Asya'daki en büyük ticaret ortağı Çin'dir. 2022 Ukrayna Savaşı sonrası Rusya-Çin ticari ilişkileri en güçlü dönemini yaşamaya başlamıştır. 2022 Mart-Aralık dönemlerinde, Çin Rusya'dan 50.6 milyar dolar değerinde petrol ithal ederken, aynı dönemlerde 10 milyar dolar değerinde kömür, 9.6 milyar dolar değerinde de doğalgaz ithal etti ve toplamda 70.2 milyar dolarlık enerji ithal etmiştir (Bhan, 2023). Nitekim enerjide dışa bağımlı olan Hindistan da, 2022 Nisan-Ekim ayları arasında Rusya'dan 20 milyar dolar değerinde enerji ithal etmiştir (Chakravarty, 2022). Öte yandan ABD Kongre Araştırma Servisi Mayıs 2022 raporuna göre, Çin ve Hindistan milyarlarca dolar değerinde Rusya'dan silah satın almıştır.

Rusya, ABD'den sonra dünyada en fazla silah ihracatı yapan ülkedir ve 45 ülkeye silah ihracatı yapmaktadır. Rusya, dünya silah ticaretinin %20'sini kontrol etmektedir. Özellikle Asya, Ortadoğu ve Afrika gibi bölgeler, Rusya'nın en fazla silah ihraç ettiği yerlerdir (Sipri, 2021: 4). 2020 yılında Rusya, bu bölgelere toplamda 15 milyar dolar değerinde silah satışı gerçekleştirmiştir. Aynı yıl, sipariş aldığı silahların değeri ise 50 milyar dolardır. Rusya'nın en fazla silah ihracatı yaptığı ülke Hindistan'dır. 2011-2020 yılları arasında Rusya, Hindistan'a toplamda 22.9 milyar dolar değerinde SU-35 savaş uçağı ve S-400 savunma sistemi satmıştır (Bowen, 2021: 8). Hindistan savunma sanayisine göre daha gelişmiş bir savunma sanayisine sahip olan Çin, 2016 yılında Rusya'dan 8 milyar dolar değerinde SU-35 savaş uçağı ve S-400 satın almıştır (Connolly & Sendstad, 2017: 15). Sonuç olarak, Rusya, Ukrayna Savaşı nedeniyle ABD ve Batı pazarını kaybetmiş olsa da, AEB ve BAO politikası sayesinde Asya ülkeleri ile ilişkilerini geliştirerek hem ekonomik açıdan kalkınmış hem de Asya ülkeleri ile güçlü ilişkiler kurmayı başarmıştır.

Çin'in Avrasya Ekonomi Politikasında Orta Asya'nın Rolü

Çin, yönetsel olarak sosyalist bir ülke olmasına rağmen, ticaret ve ekonomik anlayışını kapitalist bir sistem üzerine kurmaktadır ve Orta Asya'yı KYG'nin ayrılmaz bir parçası olarak görmektedir. KYG, dünyanın en büyük ekonomik entegrasyon modelidir. Bir trilyon dolardan fazla bütçesiyle oluşturulan bu model, 140 ülkeyi kapsamaktadır (Rice, 2023: 255). Pekin yönetiminin dünyanın en büyük ikinci ekonomik gücü olmasına katkı sağlayan bu modelin ilk fikri, Çin Devlet Başkanı Xi Jinping'in 7 Eylül 2013'te Kazakistan/Nazarbayev Üniversitesi'nde yaptığı bir konuşma esnasında açıklanmıştır. Jinping, konuşmasında Çin ve Orta Asya ülkeleri arasında tarihi İpek Yolu Ekonomik Kuşağı'nın yeniden canlandırılması ve bölgesel iş birliğinin geliştirilmesi teklifinde bulunmuştur. 3 Ekim 2013'te Endonezya parlamentosunda yaptığı konuşmada ise, Çin ve Güneydoğu Asya ülkeleri arasında iş birliğinin geliştirilmesi için 21. Yüzyıl Deniz İpek Yolu oluşturulması teklifinde bulunmuştur. İpek Yolu Ekonomik Kuşağı ve 21. Yüzyıl Deniz İpek Yolu, bugünkü Kuşak ve Yol Girişimi'ni ifade etmektedir. KYG, diğer bölgesel entegrasyon modellerinin aksine daha büyük bir alana yayılmıştır. Girişim, dünya nüfusunun %70'ini, küresel ekonominin %55'ini ve enerji kaynaklarının %75'ini oluşturmaktadır (Imomnazar, 2018: 397).

Avrasya merkezli ve Çin'in liderliğinde kurulan dünyanın en büyük ekonomik entegrasyon modeli olan bu proje, Jinping'in en güçlü dış politika girişimidir. Nitekim ABD'nin Asya Pasifik yüzölçümü ilan ettiği ve odağını Asya'ya çevirdiği bir dönemde, Çin, Asya-Pasifik bölgesiyle sınırlı kalmayıp yönünü Güneydoğu Asya, Orta Doğu, Afrika, Avrupa ve Orta Asya'ya çevirerek ABD hegemonyasına karşı jeopolitik bir meydan okuma ortaya koymaktadır (Erickson & Goldstein, 2006). Diğer bir deyişle, dünya ekonomisinin Atlantik'ten Asya Pasifik'e geçiş yaptığı bu yüzyılda Çin'in KYG'yi başlatması, ABD ve Batı hegemonyasına karşı oynanan en büyük jeopolitik ve jeo-ekonomik meydan okumadır. Bahsi geçen bu bölgeler arasında Orta Asya, Çin'in Avrasya ekseninin en önemli bileşenini oluşturmaktadır ve Çin dış politikasında giderek önem kazanmaktadır. Zira Avrupa, Asya ve Ortadoğu'nun aksine Orta Asya, ABD himayesindeki bölgesel bir düzenden veya ekonomik bir mekanizmadan bağımsızdır. Orta Asya, jeopolitik konumu itibarıyla KYG ve genel olarak Çin'in Avrasya mihveri içinde özel bir yere sahiptir. KYG'nin ana geçiş noktalarından birini oluşturan Orta Asya, Çin'in dış dünyaya açılmasında kapı görevi görmektedir. Orta Asya, bu yönüyle Çin'i doğrudan Avrupa ve Ortadoğu'ya

bağlamaktadır (Manish & Behera, 2024). Nitekim bu bağlantı, Çin'in doğrudan dış dünya ile bağlantı kurmasına olanak sağlarken aynı zamanda Çin ürünlerinin pazar payının artmasına olanak sağlamaktadır. Bu bağlamda Çin, KYG kapsamında pek çok ülke ile iş birliği yaparken, özellikle ekonomisi güçlü olmayan Orta Asya ülkelerinin alt ve üst yapılarının inşa edilmesini sağlayarak, Çin ürünlerinin zamanında ve güvenilir yollarla teslim edilmesini temin etmektedir. Altı kara ulaşım hattı ve iki deniz ulaşım hattından oluşan KYG'nin en önemli ulaşım hattı "Çin-Orta Asya-Batı Asya (Ortadoğu) Koridoru" dur (Azer et al., 2021). Bu hattı diğer ulaşım koridorlarından ayıran iki önemli özelliği vardır. İlki, bu koridorun bölgesel ve küresel güçlerin jeopolitik ve jeoekonomik çekişmelerinin yaşandığı merkez olan Orta Asya'da yer almasıdır. İkincisi ise, Çin ve Avrupa ülkeleri arasında yapılacak ticarete ulaşım süresinin kısaltılması sebebiyle deniz ticaret yollarına alternatif olacağı düşüncesidir. Orta Asya, güvenli ulaşım ağlarının geliştirilmesi ve seyahat sürelerinin azaltılması bakımından KYG'nin gelişimi için stratejik öneme sahip bir ulaşım bölgesi olarak ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda, Pekin yönetimi KYG'nin ana merkezi olarak Orta Asya'daki ulusal çıkarlarını koruma, ekonomik iş birliğini güçlendirme ve bölgesel istikrarı sağlama hedeflerini içeren çok yönlü dış politikasını yürütmektedir. Çin'in bu politikası, bölgedeki stratejik hedeflerini açıkça yansıtmaktadır. Nitekim, Pekin yönetimi, Orta Asya'ya yönelik dış politikasında bu hedeflere özel önem atfetmekte ve bölgedeki rolünü güçlendirmeyi amaçlamaktadır.

Bu politikalar, güvenilir enerji kaynaklarına erişim, altyapı projeleri yoluyla ekonomik entegrasyonun artırılması ve stratejik işbirliği ile birlikte bölgesel güvenliği pekiştirmeyi amaç edinmektedir. Bu açıdan Orta Asya, Çin için kritik öneme sahiptir ve bölgedeki her bir ülke, Çin için farklı anlamlar ifade etmektedir. Pekin yönetimi, Kırgızistan ve Tacikistan'ı iç güvenliğinin bir parçası olarak değerlendirirken; Özbekistan'ı ise Orta Asya'dan sağladığı enerji kaynaklarının ana geçiş noktası olarak görmektedir. Türkmenistan ve Kazakistan ise güvenilir enerji tedarik ettiği kilit oyuncular olarak değerlendirilmektedir (Serıkkalıyeva, 2019). Bu çıkarlar, Çin'in Orta Asya politikalarını şekillendiren temel faktörlerdir. Nitekim KYG'nin gelişimi, bölgedeki iç güvenliğin sağlanması ve enerji tedarik zincirinin güvenilirliği, Çin'in stratejik hedefleri arasında yer almaktadır. Bu nedenle Pekin yönetimi, Orta Asya ülkeleriyle güçlü ilişkiler kurarak bölgedeki ekonomik, enerji ve ulaşım projelerine odaklanmaktadır. Çin'in bu politikaları, Orta Asya'nın jeopolitik önemini ve Çin'in bölgesel liderlik rolünü vurgulamaktadır. Nitekim Çin, bu projelerin gerçekleşebilmesi için KYG politikası kapsamında Orta Asya'daki beş ülkede büyük yatırımlar yapmaktadır. 2023 yılında bölge genelinde doğrudan yatırımları 15 milyar dolara ulaşmıştır (Çelik, 2023). Bu denli büyük yatırımların yapılmasının ardında yatan ana motivasyon, Çin'in Orta Asya'daki çıkarlarını korumak ve bölgenin baskın gücü olabilmektir. Bu gücün kurulması, Pekin yönetiminin istikrarlı bir dış politika izlemesi sonucunda mümkün olmuştur.

Soğuk Savaş sonrası başlayan bu süreç, Çin'i Orta Asya'nın en büyük ticaret ortaklarından biri haline getirmiştir. Orta Asya özelinde Çin ile Rusya arasında yaşanan ekonomik rekabette dikkat çekici bir eşik ise 2008 küresel ekonomik krizi döneminde yaşanmıştır. Bu dönemde Çin, Orta Asya ülkeleriyle yaptığı ticaret hacmini önemli ölçüde artırarak, ilk kez Rusya'ya çok yaklaşmış ve bölgedeki ekonomik etkisini güçlendirmiştir. 2008 sonrası Rusya, Orta Asya ülkeleriyle 27 milyar dolarlık bir ticaret hacmine ulaşırken; Çin, 25 milyar dolarlık hacimle Rusya'ya oldukça yakın bir seviyeye gelmiştir. (Peyrouse, 2010, s. 10). Bu dönemin ardından Çin, Orta Asya ülkeleriyle ticari ilişkilerini hızla geliştirirken, Rusya bu alanda Çin'in oldukça gerisinde kalmıştır. 2023 yılı itibarıyla Çin'in Orta Asya ülkeleriyle toplam ticaret hacmi 89.4 milyar dolara ulaşırken, aynı yıl Rusya'nın Orta Asya ülkeleriyle ticaret hacmi yaklaşık olarak 44 milyar dolar seviyesinde kalmıştır (Piedra, 2024; Gusseinov ve Allayarov, 2025).

Çizelge 1. Çin - Orta Asya Ticareti

Table 1. China-Central Asia Trade



Kaynak: China-Central Asia Relations Enter New Phase Amid Xi's Visit, <https://astanatimes.com/2025/06/china-central-asia-relations-enter-new-phase-amid-xis-visit/>

Çin'in bölgedeki ekonomik etkisini artırması, hem ticari işbirliklerini derinleştirme stratejisini hem de KYG çerçevesindeki geniş kapsamlı hedeflerini yansıtmaktadır. Nitekim yukarıdaki şekilde görüleceği üzere, Çin 2024 yılı itibarıyla Orta Asya ülkelerinin en büyük ticaret ortağı konumunu sağlamıştır. Toplam ticaret hacmi 2024'te 95 milyar dolara ulaşarak bir önceki yıla göre 5,6 milyar dolarlık önemli bir artış kaydetmiştir. Bu gelişme, Çin ile Orta Asya ülkeleri arasındaki ekonomik ilişkilerin hızla derinleştiğinin ve bölgedeki stratejik işbirliğinin güçlendiğinin açık bir göstergesidir.

Bölge, Çin için yalnızca ekonomik açıdan değil, aynı zamanda enerji kaynakları bakımından da stratejik bir öneme sahiptir. Orta Asya, zengin enerji rezervleriyle Çin'in enerji güvenliğini sağlama hedefleri doğrultusunda kritik bir rol oynamaktadır (Lidl, 2022). Çin, bölgedeki fosil yakıt kaynaklarının yanı sıra bölgeden tedarik ettiği petrol ve doğalgazı doğrudan Çin ana karasına ulaştırmak için bölgedeki enerji altyapısını çeşitlendirmeyi ve bu alanda lider bir konuma yükselmeyi hedeflemektedir. Bu doğrultuda, Pekin yönetimi, hem enerji projelerine yaptığı yatırımlarla hem de enerji işbirliği mekanizmalarıyla bölgedeki etkinliğini artırmaya çalışmaktadır. Bu bağlamda Çin, Orta Asya'yı, enerji güvenliği politikasının ayrılmaz bir parçası olarak değerlendirmektedir. Orta Asya'dan enerji tedarik etme isteği, Çin'in artan enerji ihtiyacını karşılamak ve güvenilir enerji kaynaklarına erişim sağlamak amacıyla güçlü bir motivasyon kaynağıdır. Çin'in bu stratejisi, yalnızca enerji güvenliğini sağlamayı değil, aynı zamanda Orta Asya'daki ekonomik ve jeopolitik etkinliğini artırmayı da amaçlamaktadır.

Bilindiği üzere, Çin, Ortadoğu ve Afrika'nın zengin enerji kaynaklarına ve deniz nakil hatlarına yüksek derecede bağımlı bir ülkedir. Enerji tedarik ettiği ülkelerde veya deniz nakil hatlarında yaşanabilecek bir tehdit Çin'in enerji güvenliğini tehdit etmektedir. Bu tehdit unsurları nedeniyle yakın komşusu olan Orta Asya ülkeleri ile büyük çaplı enerji işbirlikleri yapmaktadır. Bu kapsamda Çin'in Orta Asya'daki en büyük projelerinden biri, Orta Asya-Çin Doğalgaz Boru Hattı'dır. Zengin doğal gaz rezervlerine sahip olan üç ülke Kazakistan, Türkmenistan ve Özbekistan ile işbirliği yapan Çin, bu ülkeleri birbirine bağlayan ve nihayetinde Çin'in Sincan Uygur Özerk Bölgesi'ne ulaşan üç ana doğalgaz boru hattı inşa etmiştir. A, B ve C hatlarından oluşan bu boru hatlarının toplam kapasitesi yıllık 55 milyar metreküp doğal gazı taşımaya uygundur (Hu, 2014). Ana yüklenici firma olan Çin Ulusal Petrol Şirketi (CNPC), 14 milyar dolar doğrudan yatırım yaparak projeyi tamamlamıştır. Projenin tamamlanmasıyla Pekin yönetimi, 2009-2022 yılları arasında, bu üç hat vasıtasıyla bölgeden toplamda 390 milyar dolar değerinde doğal gaz ithalatı gerçekleştirmiştir (Aminjonov & Dovgalyuk, 2021). Çin, enerji tedarik güvenliğini daha da artırmak amacıyla son olarak 6.7 milyar dolar maliyetiyle D hattının inşasına başlamış ve bu projeyi enerji altyapısındaki stratejik adımlarının bir parçası olarak konumlandırmıştır. Bu hattın devreye girmesiyle birlikte, Orta Asya-Çin doğalgaz boru hattının toplam kapasitesi 85 milyar metreküpe ulaşmaktadır (Aminjonov & Dovgalyuk, 2021). Bu durum, iki açıdan oldukça önemlidir: Birincisi, Çin'in enerji güvenliği stratejisini güçlendirmekte ve artan enerji talebini karşılamada kritik bir rol oynamaktadır. İkincisi ise, Orta Asya ülkelerinin doğal gaz ihracatını artırarak bölgesel ekonomik iş birliğini ve entegrasyonu desteklemektedir. Çin'in bölgede büyük miktarlarda doğrudan yatırım yapması, Çin'in bölgedeki kalıcılığının önemli bir göstergesidir. Bu yatırımlar sayesinde Çin, 30 yıl boyunca güvenli yollar aracılığıyla kendi inşa ettiği boru hatlarıyla doğal gaz tedarik edebilecektir.

Sonuç olarak Çin'in Avrasya politikası kapsamında Orta Asya'daki politikası, karşılıklı çıkarları esas alarak bir kazan-kazan politikasını benimsemektedir. Bu çerçevede, Çin, Orta Asya ülkeleri ile güven tesis etmek ve uzun vadeli ticari ilişkiler kurmak için hibe programlarına da başvurmuştur. Çin'in bu uzlaşmacı yaklaşımı, Orta Asya ülkeleri arasında güven kazanmasına ve bölgede daha etkili bir konuma gelmesine yardımcı olmuştur. Öte yandan, Çin, yeni bağımsızlık kazanan Orta Asya ülkelerini hemen tanımış ve bölgedeki siyasi yapının değiştirilmesine yönelik bir politika izlememiştir. Bu durum, Çin'in bölgedeki politikalarının istikrarlı ve uzlaşmacı olduğunu göstermektedir. Rusya ise Soğuk Savaş döneminden farklı olarak, enerji kaynaklarını kontrol etmeye ve Sovyet döneminde inşa edilen boru hatları aracılığıyla ihraç etmeye odaklanmıştır. Rusya'nın baskılayıcı politikası, Orta Asya ülkelerini Çin'e yaklaştırmıştır. Bu ülkeler, enerji kaynaklarını çeşitlendirmek, yeni pazarlar bulmak ve Rus boru hatlarına alternatif arayışları doğrultusunda Çin ile daha yakın ilişkiler kurmayı tercih etmişlerdir. Çin'in Orta Asya'daki enerji işbirliği, Rusya'nın bölgedeki enerji hâkimiyetini zayıflatmış ve Çin'in bu alandaki etkisini artırmıştır.

Orta Asya'da Çin-Rusya Etkileşimi: Ekonomik İttifaklar ve Yumuşak Güç Politikaları

AEB ve KYG entegrasyon modellerinin karşılaştırmalı analizini yapabilmek için öncelikle Rusya ve Çin'in işbirliği yaptığı Orta Asya ülkeleri ile olan politikalarına odaklanmak gerekmektedir. Orta Asya, pek çok doğal kaynağa ev sahipliği yapmanın yanı sıra büyük miktarda enerji kaynağına da sahiptir. Aynı zamanda, Çin'in KYG'nin Avrupa'ya ulaşmasında stratejik bir öneme sahip olan Orta Asya ülkeleri, bu açıdan büyük bir rol oynamaktadır. Ancak, şunu belirtmek gerekir ki, Orta Asya Cumhuriyetleri bağımsız devletler olsalar da, Rusya, Sovyetler Birliği döneminde olduğu gibi bu ülkeleri hâlâ kendi uydusu olarak görmektedir. Bu politikayı sürdüren Rusya, Orta Asya cumhuriyetlerinin güçlü Rusya karşısında denge kurabilmek için Çin ile yakın ilişkiler geliştirmelerine neden olmaktadır. Çin, Rusya'nın aksine, Orta Asya ülkelerinin bağımsızlıklarını desteklemekte ve baskı altına almaya çalışmamaktadır (Kluczevska & Silvan, 2024). Bunun yerine, Çin, Orta Asya Cumhuriyetlerine krediler ve hibeler aracılığıyla finansal destek sunarak bu ülkelerle güçlü ekonomik ilişkiler kurmaktadır. Bu durum, Orta Asya ülkelerinin Çin'e yönelmesine, Rusya'nın ise bölgede güç kaybetmesine neden olmuştur.

Çin, Orta Asya ülkeleriyle güçlü ekonomik ilişkiler kurarken, Rusya'nın bölgedeki zayıf ilişkileri, her iki ülkenin bölgedeki doğrudan yatırımlarıyla doğrudan bağlantılıdır.

Çizelge 2. Çin ve Rusya'nın Orta Asya'daki Doğrudan Yatırımları (2023'e Kadar)

Table 2. China and Russia's Foreign Direct Investment in Central Asia (as of 2023)

Category	China	Russia
Cumulative FDI (by 2023)	63.9 billion USD	23.9 billion USD
Annual FDI (2022)	15 billion USD	3.6 billion USD
Main Investment Sectors	Energy, transportation, industrial/manufacturing projects	Energy, infrastructure, telecommunications
Source Institutions	Ministry of Commerce of China; National Development and Reform Commission (2023)	Eurasian Development Bank (2023)

Kaynak: China's Activity in Central Asia in Light of Russian Interests, <https://eng.globalaffairs.ru/articles/china-central-asia-zuenko/>

Nitekim yukarıdaki tabloya göre; Pekin yönetimi, 2023 yılına kadar Orta Asya'ya 63,9 milyar dolar tutarında doğrudan yatırım yaparak bölgedeki en büyük dış yatırımcı konumuna gelmiştir. Sadece 2022 yılında yapılan 15 milyar dolarlık yatırım, Çin'in bölgeye yönelik ekonomik ilgisinin ne denli güçlü ve stratejik olduğunu göstermektedir. Bu yatırımların büyük bir kısmı enerji, ulaştırma ve üretim altyapısı gibi ekonomik kalkınmanın temelini oluşturan sektörlerle yöneliktir. Bu da Çin'in Orta Asya'da uzun vadeli ekonomik ve lojistik etki kurma hedefiyle hareket ettiğini ortaya koymaktadır. Öte yandan Moskova yönetimi, aynı dönemde 23,9 milyar dolarlık kümülatif yatırım ile Çin'in oldukça gerisinde kalmıştır. 2022 yılı özelinde ise sadece 3,6 milyar dolarlık yatırım gerçekleştirmiştir. Her iki ülkenin yatırım odakları, Orta Asya'nın ekonomik potansiyeliyle doğrudan ilişkilidir; ancak Çin'in finansal gücü, kurumsal kapasitesi ve KYG gibi küresel ölçekli projelerle bu yatırımlar çok daha sistematik ve kapsayıcı bir çerçevede yürütülmektedir. Bu bağlamda Çin, yalnızca ekonomik değil, aynı zamanda jeostratejik bir nüfuz alanı kurma sürecindedir. Çin'in Orta Asya'daki yatırımları hem miktar hem de alan çeşitliliği açısından Rusya'nın açık ara önündedir. Bu durum, bölgedeki güç dengelerinin Çin lehine kaymakta olduğunu göstermektedir.

Bu büyük yatırımların iki ana amacı vardır. İlk olarak, Çin'in Orta Asya'nın zengin enerji kaynaklarına doğrudan erişim sağlama isteği yer almaktadır. Bu çerçevede, Çin, Orta Asya-Çin Doğalgaz Boru Hattı gibi projelerle enerji tedarikini hedeflemiştir. İkinci amaç ise, Çin'in ürünlerini Orta Asya üzerinden dünya pazarlarına ihraç etme arzusudur. Çin, bu hedefini gerçekleştirebilmek için KYG kapsamında bölgenin altyapısını geliştirmek ve yenilemek için önemli yatırımlar yapmaktadır. Çin'in Orta Asya ülkelerini KYG'ye dahil etmesi, Rusya'ya karşı önemli bir avantaj sağlamıştır. Rusya, buna karşılık 2014 yılında Kazakistan ve Kırgızistan'ın üye olduğu AEB kurarak bölge ülkeleriyle daha güçlü ekonomik ilişkiler kurmayı ve Çin ile rekabet etmeyi amaçlamıştır. Ancak, Rusya'nın sınırlı ekonomik gücü, Orta Asya'da yeterli yatırımlar yapamamasına yol açmış, bu durum Çin'in, dünyanın en büyük ikinci ekonomisi olarak, bölgedeki ekonomik rekabette önemli bir üstünlük elde etmesine neden olmuştur. Çin, Orta Asya ülkelerini desteklemek amacıyla Çin Kalkınma ve İthalat Bankası aracılığıyla ciddi kredi imkanları sunmuştur. 2000-2017 yılları arasında Orta Asya'ya toplamda 54,7 milyar dolar tutarında finansal kredi sağlanmıştır (Paszak, 2020). Bu finansal kredi desteği, Orta Asya ülkelerinin Rusya'dan ziyade Çin ile daha yakın ilişkiler kurmasına zemin hazırlamıştır. Ancak, Çin'in Orta Asya ülkelerine verdiği büyük kredilere rağmen, Rusya'nın Orta Asya'daki etkinliğinin tamamen sona erdiği söylenemez.

Çin, Orta Asya'yı desteklemek için gerekli ekonomik güce sahipken, KYG başarılı olabilmesi için Kazakistan ve Rusya'nın jeopolitik konumlarına ihtiyaç duymaktadır. Çünkü Çin'in modernize ettiği demiryolu ağlarının Avrupa'ya ulaşabilmesi için AEB'yi oluşturan ülkelerden geçmesi zorunludur. Bu nedenle, AEB ile KYG ekonomik entegrasyonlarının uyumlu bir şekilde işlemesi için Moskova ve Pekin yönetimlerinin işbirliği yapması gerekmektedir. Bu amaçla, 2018 yılında Moskova ve Pekin yönetimleri, Ticaret ve Ekonomik İşbirliği Antlaşması'nı imzalayarak, AEB ile KYG'nin uyum içinde çalışmasına olanak sağlamışlardır.

Çin, Orta Asya ülkelerini borçlandırma stratejisi çerçevesinde kendine bağımlı hale getirmiştir. Bu strateji, Çin'in yumuşak güç politikaları aracılığıyla Rusya'yı güçsüz kılmakta ve Rusya'nın bölgedeki hâkimiyetini zayıflatmaktadır. Rusya'nın AEB içinde güç kaybetmesi, Moskova yönetimini Çin ile kıyasıya bir ekonomik rekabet içine sokmaktadır. Bu rekabet sonucunda, güç kaybı yaşayan Putin liderliğindeki Moskova yönetimi, 2015 yılında Büyük Avrasya Stratejik Ortaklık fikrini Çin'e teklif etmiştir (Rolland, 2019). Bu ortaklık, Orta Asya özelinde Moskova ve Pekin yönetimlerine ayrıcalıklı bir konum sunmuştur. Her ne kadar Çin, Orta Asya ülkeleriyle ticari ilişkilerinde yumuşak güç politikası izlese de, Rusya'nın bölgedeki hâkim gücü dört açıdan Çin'in KYG'sini tehdit etmektedir. İlk olarak, Orta Asya cumhuriyetlerinin mevcut altyapıları büyük ölçüde Rusya kontrolü altındadır. İkinci olarak, Rusya, demografik açıdan Orta Asya ülkelerinde büyük bir nüfusa sahiptir. Üçüncüsü, Orta Asya cumhuriyetlerinin çoğu Rusça bilmektedir. Son olarak, KYG Avrupa

bağlantısının, AEB üye ülkelerinin topraklardan geçmesi, Çin'in bu mega projesini tehdit eden bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Rusya ve Çin'in ilişkilerinin güçlü olmasının bir diğer nedeni ise, Batı ve ABD'nin Orta Asya cumhuriyetleriyle olan çıkarlarının çatışma içinde olmasıdır. Eğer Rusya ve Çin, bölge üzerinde işbirliği yapmak yerine bir çatışma içinde olurlarsa, bu durum, Orta Asya ülkelerinin ABD ve Batı ülkeleriyle işbirliği yapma olasılığını artıracaktır. Zira bölgedeki enerji kaynakları yalnızca Çin ve Rusya'nın ilgisini çekmemektedir. Son 20 yıl içinde yaşanan enerji çatışmaları ve Orta Asya cumhuriyetlerinin enerji kaynaklarını çıkarma sürecine girmesi, Batı ve ABD'nin bölgedeki enerji kaynaklarına olan ilgisini artırmıştır. Orta Asya'nın enerji kaynakları, Batı ve ABD tarafından güvenilir bir enerji kaynağı olarak görülmektedir. Dolayısıyla, Rusya ve Çin arasında bir anlaşmazlık durumunda, Orta Asya ülkeleri enerji kaynaklarını ihraç etme noktasında ABD ve Batı ülkeleriyle işbirliği yapma eğiliminde olacaktır.

Sonuç

Bölgeselcilik, devletlerin nüfuz alanlarını oluşturma ve genişletme stratejilerinde temel bir araç olarak ön plana çıkmaktadır. Ancak bu kavram, uygulayıcı aktörlerin siyasi tutumları ve karar alma süreçlerine bağlı olarak farklı biçimlerde şekillenmektedir. Klasik bölgeselcilikten ayrılan ve günümüzün çok aktörlü uluslararası sisteminde giderek önem kazanan yeni bölgeselcilik anlayışı, özellikle Avrasya coğrafyasında Çin liderliğindeki KYG ile Rusya öncülüğündeki AEB örneklerinde somutlaşmaktadır. Bu iki entegrasyon girişimi, farklı siyasi ve ekonomik dinamiklerle şekillenmekte ve bölgesel güç dengeleri ile küresel sistem üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Çin, ekonomik kapasitesi ve küresel ticaretteki yükselişi sayesinde KYG aracılığıyla küresel ölçekte genişleyen bir ekonomi politikası yürütürken, Rusya ise daha sınırlı bir coğrafyada, Sovyet sonrası alanda AEB'yi bir entegrasyon modeli olarak yapılandırmaktadır. Bu kapsamda, KYG Orta Asya ülkelerine sunduğu altyapı projeleri ve finansman imkânlarıyla bölge için cazip bir seçenek haline gelmiştir. Çin, bu araçlar üzerinden ekonomik bağımlılık ilişkileri kurarak yumuşak güce dayalı stratejisiyle bölgedeki etkisini artırmaktadır. Buna karşılık, Rusya öncülüğündeki AEB, üye ülkeler arasındaki çıkar farklılıkları ve düşük entegrasyon düzeyi nedeniyle sınırlı bir etki yaratmakta ve KYG karşısında daha zayıf bir görünüm sergilemektedir.

Orta Asya, hem Çin hem de Rusya için ekonomik çeşitlendirme ve bölgesel iş birliği mekanizmalarının güçlendirilmesi açısından stratejik öneme sahiptir. Bu bağlamda bölge ülkeleri, çok yönlü dış politika stratejileri izleyerek hem ekonomik fırsatlardan yararlanmayı hem de siyasi bağımsızlıklarını korumayı amaçlamaktadır. Ancak Çin'in altyapı yatırımları ve ekonomik destekleri kalkınmaya önemli katkılar sağlarken, artan bağımlılık düzeyi siyasi özerkliği zayıflatma riski taşımaktadır. Aynı zamanda Rusya'nın güvenlik alanındaki varlığı, bölge ülkelerinde tehdit algısı oluşturmakta ve bu durum Çin'e yönelimi artırmaktadır. Bu nedenle Orta Asya ülkeleri, dış etkilere karşı daha dirençli olabilmek için ekonomik çeşitlendirme ve bölgesel iş birliği mekanizmalarını güçlendirmeye ihtiyaç duymaktadır. Ancak yeni bölgeselcilik paradigması çerçevesinde, Çin, KYG kapsamında küresel ticaret ağını ve altyapı bağlantılarını genişleterek bölgedeki etkisini artırmaktadır. Çin'in yoğun yatırım ve finansman desteği, ekonomik bağımlılıkları derinleştirerek onu bölgenin en önemli ticaret ortağı konumuna getirmiştir. Çin'in ekonomik etkisini artırarak bölgede hegemon bir konuma gelmesi ve Rusya'nın etkinliğinin kademeli olarak azalmasına neden olmaktadır. Ancak bu süreçte rekabetin sertleşmesi, KYG ve AEB'nin kalkınma süreçlerini olumsuz yönde etkileyebilir. Bu sebeple, KYG ve AEB'nin uyumlu şekilde ilerleyebilmesi için bölgesel diplomasinin güçlendirilmesi gerekmektedir. Özellikle güvenlik alanında Rusya ile denge gözetilirken, ekonomik entegrasyonun Çin ile stratejik bir perspektifte yürütülmesi önemlidir. Ayrıca bölge ülkelerinin etkinliği artırılarak ortak kalkınma ve güvenlik politikalarının geliştirilmesi, bölgesel istikrar açısından kritik bir gerekliliktir. KYG ve AEB kapsamında hazırlanan bu çalışmada, Avrasya'nın ekonomi politisinin Çin ve Rusya arasında şekillenen çok boyutlu bir rekabet ve iş birliği sürecine dayandığı görülmektedir. Bu iki büyük güç, farklı stratejik hedefler ve araçlarla bölgedeki nüfuzlarını artırmaya çalışmakta; Çin ekonomik yatırımları ve altyapı projeleriyle bölgesel ekonomik entegrasyonu derinleştirirken, Rusya ise güvenlik ve siyasi alanlardaki varlığıyla bölgesel dengelerin korunmasında etkili olmaya devam etmektedir. Orta Asya ülkeleri ise, bu karmaşık güç dengesinde, siyasi bağımsızlıklarını koruyabilmek ve ekonomik fırsatları en iyi şekilde değerlendirebilmek için akılcı ve çok yönlü dış politika stratejileri geliştirmek zorundadır. Bu bağlamda, ekonomik çeşitliliğin artırılması ve bölgesel iş birliği mekanizmalarının güçlendirilmesi, hem dış bağımlılığı azaltmak hem de sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak açısından kritik öneme sahiptir. Ancak, bölgedeki güç mücadelelerinin yoğunlaşması, artan dış müdahaleler ve siyasi istikrarsızlık risklerinin yükselmesi, Orta Asya'nın kalkınma süreçlerini ve güvenlik ortamını ciddi şekilde tehdit etmektedir. Dolayısıyla, bu karmaşık dinamikler içinde bölge ülkelerinin, esnek ve stratejik politika tercihleriyle hem Çin ve Rusya arasındaki dengeyi gözetmeleri hem de bölgesel bütünleşme süreçlerini desteklemeleri gerekmektedir. Avrasya'nın geleceği, sadece Çin ve Rusya arasındaki güç mücadelesinin seyrine bağlı kalmayacak; aynı zamanda Orta Asya ülkelerinin kendi çıkarlarını koruma becerileri ve bölgesel iş birliği kapasitesini artırma kararlılıklarına da bağlı olacaktır. Bu nedenle, Avrasya bölgesinin istikrarı ve kalkınması için, bölgesel ve küresel aktörlerin etkileri dikkate alınarak kapsamlı, esnek ve uzun vadeli stratejik vizyonların geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Orta Asya ülkeleri açısından Çin-Rusya rekabeti bağlamında izlenebilecek stratejiler; dış politika, ekonomi ve bölgesel iş birliği alanlarında çok yönlü ve dengeli bir yaklaşımı zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda, Çin ve Rusya'ya olan aşırı bağımlılığın azaltılması amacıyla çok kutuplu bir dış politika benimsenmeli; Türkiye, Avrupa Birliği, Japonya, Hindistan ve Körfez ülkeleri gibi alternatif aktörlerle ilişkiler çeşitlendirilmelidir. Ekonomik alanda ise doğal kaynaklara dayalı yapının ötesine geçilerek, sanayi, tarım, lojistik ve dijital ekonomi gibi sektörler yatırım yapılmalı, böylece ekonomik çeşitlilik

sağlanmalıdır. KGY gibi büyük ölçekli projelere katılım sürecinde mali sürdürülebilirlik ön planda tutulmalı ve olası borçlanma riskleri dikkatle yönetilmelidir. Aynı zamanda, bölgesel iş birliği mekanizmalarının güçlendirilmesi; ortak güvenlik, ticaret ve kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilmesi açısından stratejik bir değer taşımaktadır. Eğitim, medya ve kamu diplomasisi alanlarında toplumsal kapasitenin artırılması da dış etkilerin dengelenmesine katkı sağlayacaktır. Sonuç olarak, Çin-Rusya rekabeti, Orta Asya ülkeleri açısından sıfır toplamı bir tehdit değil; dikkatli ve dengeli bir yaklaşımla yönetilebilecek stratejik bir fırsat alanı olarak değerlendirilmelidir. Bu doğrultuda, esnek, çok taraflı ve uzun vadeli politika tercihleri geliştiren Orta Asya devletleri, hem bölgesel dengeyi koruyabilir hem de kendi kalkınma hedeflerini dış baskılardan bağımsız şekilde şekillendirebilir.

Extended Abstract

Today's international system is undergoing profound geopolitical and geo-economic change. In this era of accelerated transition from a unipolar to a multipolar world order, regional and global actors are redefining their power projection strategies and creating new spheres of influence through regional co-operation mechanisms and integration models. In this context, the weakening of the global hegemony of the United States, the resurgence of Russian influence in its neighboring countries, and the rise of China as an emerging power are creating new challenges and ruptures in international politics. At the center of these developments is the Eurasian region, which has historically and strategically been the focal point of rivalries between the great powers.

As the world's largest landmass, Eurasia is home to approximately 70% of the global population, abundant energy resources, and a geostrategically critical position. These features have made the region a prime focus of both Western and regional powers. Today, Eurasia is not only a focal point of geopolitical conflict but also a region where significant geoeconomic integration initiatives are actively being pursued. In this context, the Eurasian Economic Union (EEU), led by Russia, and the Belt and Road Initiative (BRI), developed by China, are the two most ambitious integration projects being executed in Eurasia.

The EEU represents an institutionalization of Russia's ambition to reestablish dominance in the post-Soviet space, while the BRI positions Eurasia at the center of China's global trade and infrastructure network. Both initiatives seek not only economic development but also the strategic expansion of influence. Accordingly, these integration models should be analyzed within the framework of the theoretical paradigm of new regionalism, which has gained prominence in recent international relations scholarship.

Regionalism refers to cooperation and integration processes among geographically proximate states. Classical regionalism, which prevailed between the 1950s and 1980s, emphasized formal intergovernmental agreements and economic partnerships. In contrast, new regionalism, which emerged in the post-Cold War period, encompasses multilayered, multi-actor, and strategically oriented integration processes. Unlike its predecessor, new regionalism is shaped not only by geographic proximity but also by shared strategic interests, mutual economic interdependence, and efforts to adapt to global system disruptions.

In this context, although the EEU exhibits elements of classical regionalism, it has evolved to incorporate institutional and strategic features typical of new regionalism. The EEU, composed of Belarus, Kazakhstan, Armenia, and Kyrgyzstan, aims to establish an integrated economic space. However, it also serves as a tool for Russia to reaffirm its central role in the post-Soviet geography. The West frequently interprets the EEU as a mechanism for Russia to establish a geopolitical bloc in Eurasia.

On the other hand, the BRI is a more expansive, infrastructure-focused, and project-based initiative aimed at consolidating China's global economic influence. Through the BRI, the Chinese government promotes economic cooperation under a "win-win" narrative, offering large-scale investments and financial support to Central Asian countries. In this sense, the BRI stands as a prototypical example of the complex and multidimensional nature of new regionalism. Central Asia holds strategic significance for both Russia and China. As emphasized in the geopolitical theories of Mackinder and Brzezinski, dominance over Eurasia hinges on control over Central Asia. Consequently, the region has been at the heart of competition among the United States, Russia, and China. After the dissolution of the Soviet Union, Central Asian states cultivated relationships with both the United States and China. However, China's economic strategies and investments have increasingly undermined Russia's traditional influence in the region.

While the EEU attempts to consolidate economic integration in the region to restore Russia's sphere of influence, the BRI's infrastructure investments, trade partnerships, and energy cooperation initiatives have significantly altered regional power dynamics. China approaches Central Asian countries with differentiated strategies: Kyrgyzstan and Tajikistan are viewed as essential for its internal security, Uzbekistan is considered a crucial energy transit hub, while Turkmenistan and Kazakhstan are seen as reliable energy suppliers. Through these engagements, China has become one of the most significant trade partners in the region. Through the BRI, China creates an economic magnetism by means of infrastructure projects and financial incentives, establishing an influence mechanism based on soft power. Conversely, Russia applies a more traditional, security-oriented approach, leveraging historical, cultural, and political ties in the region. The limited institutional capacity of the EEU, along with the divergent interests of its member states and the weak level of integration, has significantly constrained its overall effectiveness. Central Asian countries aim to strike a balance between these two major powers in order to preserve their political independence while maximizing

economic benefits. However, growing economic dependency on China may, in the long run, jeopardize their political autonomy. Similarly, Russia's enduring security presence in the region often raises concerns among some states, thus pushing them closer to China.

Given this context, it is vital for Central Asian countries to build resilience against external pressures by developing strategies for economic diversification and enhancing regional cooperation mechanisms. To ensure that the EEU and BRI function in a complementary way instead of in competition, it is essential to enhance regional diplomacy. A balanced approach is required one that maintains security cooperation with Russia while fostering strategic economic development partnerships with China.

In conclusion, this analysis demonstrates that the political economy of Eurasia is shaped by a complex and dynamic interplay of competition and cooperation between China and Russia. Both powers pursue influence in the region through different strategic objectives and tools. While China deepens regional integration through economic investments and infrastructure development, Russia sustains its influence through security and political channels. In this intricate power landscape, Central Asian states must devise smart and multidimensional foreign policy strategies to preserve their sovereignty and capitalize on economic opportunities. Accordingly, enhancing economic diversification and strengthening regional cooperation frameworks are critical to reducing external dependency and ensuring sustainable development. Intensifying power rivalries, rising external interventions, and escalating political instability pose significant threats to the development and security landscape in Central Asia. Therefore, it is essential for regional states to pursue flexible and strategic policy choices that both maintain a balance between China and Russia and support regional integration processes. The future of Eurasia will not be determined solely by the outcome of Sino-Russian competition but also by the capacity of Central Asian countries to protect their interests and enhance regional cooperation. Hence, the development of comprehensive, adaptive, and long-term strategic visions mindful of regional and global actors is imperative for the stability and prosperity of the Eurasian region. In this context, a multipolar foreign policy should be adopted to reduce overdependence on China and Russia, and relations with alternative actors such as Turkey, the European Union, Japan, India and the Gulf countries should be diversified. In the economic sphere, the country should move beyond its reliance on natural resources and invest in sectors such as industry, agriculture, logistics and the digital economy, thus ensuring economic diversification. Financial sustainability should be prioritized in the process of participating in large-scale projects such as the KGY and potential borrowing risks should be carefully managed. At the same time, strengthening regional cooperation mechanisms is of strategic value for realizing common security, trade and development goals. Enhancing societal capacity in education, media and public diplomacy will also contribute to stabilizing external influences. In conclusion, China-Russia rivalry should not be considered as a zero-sum threat for Central Asian countries, but as a strategic opportunity that can be managed with a careful and balanced approach. Accordingly, Central Asian states that develop flexible, multilateral and long-term policy preferences can both maintain regional balance and shape their own development goals independently of external pressures.

Katkı Oranları ve Çıkar Çatışması / Contribution Rates and Conflicts of Interest

Etik Beyan	Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.	Ethical Statement	It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited
Yazar Katkıları	Çalışmanın Tasarlanması: SH (%100) Veri Toplanması: SH (%100) Veri Analizi: SH (%100) Makalenin Yazımı: SH (%100) Makale Gönderimi ve Revizyonu: SH (%100)	Author Contributions	Research Design: EKK (%100) Data Collection: EKK (%100) Data Analysis: EKK (%100) Writing the Article: EKK (%100) Article Submission and Revision: EKK (%100)
Etik Bildirim	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr	Complaints	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr
Çıkar Çatışması	Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.	Conflicts of Interest	The author(s) has no conflict of interest to declare.
Finansman	Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.	Grant Support	The author(s) acknowledge that they received no external funding in support of this research.

Telif Hakkı & Lisans	Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.	Copyright & License	Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC 4.0
---------------------------------	---	--------------------------------	---

Kaynakça

- Adomeit, Hannes (2015), "German-Russian Relations: Change of Paradigm versus 'Business as Usual'", French Institute of International Relations, IFRI Policy Papers, pp.1-34.
- Aminjonov, F., & Dovgalyuk, O. (2021). *Central Asia–China gas pipeline (Line A, Line B, and Line C)*. The People's Map of Global China.
- Aminjonov, F., & Dovgalyuk, O. (2021). *Central Asia–China gas pipeline (Line D)*. The People's Map of Global China.
- Azer, Ö. A., Ulker, Y., & Min, W. (2021). The Strategic Importance of the "Belt and Road Initiative" Connectivity with the "Middle Corridor" Program in Turkey. *Güvenlik Bilimleri Dergisi*, 10(2), pp. 543-566. <https://doi.org/10.28956/gbd.1028717>
- Bhan, Aditya, (2023). The Ukraine war, sanctions, and the resilient Russian economy, Observer Research Foundation. <https://www.orfonline.org/expert-speak/the-ukraine-war-sanctions-and-the-resilient-russian-economy/>
- Bowen, Andrew S. (2021), Russian Arms Sales and Defense Industry, Congressional Research Service Report R46937, pp.1-38.
- Brzezinski, Zbigniew, (1997). The Grand Chessboard: American Primacy and Its Geostrategic Imperatives, New York: Basic Books.
- Chakravarty, Praveen, (2022). Who in India is profiting from Russian oil? Not the common people but private companies, <https://theprint.in/opinion/who-in-india-is-profitting-from-russian-oil-not-the-common-man-but-private-companies/1248999/> Erişim Tarihi: 28.03.2025.
- China's Activity in Central Asia in Light of Russian Interests, (2025) <https://eng.globalaffairs.ru/articles/china-central-asia-zuenko/>
- China-Central Asia Relations Enter New Phase Amid Xi's Visit, (2025). <https://astanatimes.com/2025/06/china-central-asia-relations-enter-new-phase-amid-xis-visit/> Erişim Tarihi: 24.06.2025.
- Connolly, Richard & Sendstad, Cecilie (2017). Russia's Role as an Arms Exporter: The Strategic and Economic Importance of Arms Exports for Russia, *Chatham House*, pp. 1-32.
- Cornell, E. Svante, "The United States and Central Asia: In the Steppes to Stay?", *Cambridge Review of International Affairs*, vol. 17 no. 2, 2004, pp. 239-254.
- Çelik, Y. (2023). China's Economic Presence in Central Asia: Kazakhstan Case. *Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(2), pp. 225-238. <https://doi.org/10.30692/sisad.1254693>
- Çolakoğlu, S. (2004). Şanghay İşbirliği Örgütü'nün Geleceği ve Çin. *Uluslararası İlişkiler / International Relations*, 1(1), pp. 173–197.
- Edwards, M. (2003). The New Great Game and the new great gamers: Disciples of Kipling and Mackinder. *Central Asian Survey*, 22(1), pp. 83–102. <https://doi.org/10.1080/0263493032000108644>
- Entin, M., & Entina, E. (2016). Russia's role in promoting Great Eurasia geopolitical project. *Rivista Di Studi Politici Internazionali*, 83(3 (331)), pp. 331–351.
- Erickson, A., & Goldstein, L. (2006). Hoping for the Best, preparing for the worst: China's response to US hegemony. *Journal of Strategic Studies*, 29(6), pp. 955–986. <https://doi.org/10.1080/014023906010164367>
- Freedman, R. O. (2001). Russian Policy toward the Middle East: The Yeltsin Legacy and the Putin Challenge. *Middle East Journal*, 55(1), pp. 58–90.
- Gleason, G. (2006). The Uzbek Expulsion U.S. Forces and in Central Asia. *Problems of Post-Communism*, 53(2), pp. 49–60. <https://doi.org/10.2753/PPC1075-8216530205>
- Global Firepower, (2023). <https://www.globalfirepower.com/countries-listing.php> Erişim Tarihi: 28.03.2025.
- Gusseinov, E., & Allayarov, S. (2025). Beyond Western narratives: Unpacking Russia's strategic role in Central Asia. *Geopolitical Monitor*. <https://www.geopoliticalmonitor.com/beyond-western-narratives-unpacking-russias-strategic-role-in-central-asia/> Erişim Tarihi: 28.03.2025.
- Hu, B. (2014). Oil and gas cooperation between China and Central Asia in an environment of political and resource competition. *Pet. Sci.* 11, pp. 596–605. <https://doi.org/10.1007/s12182-014-0377-7>
- Imomnazar, I. (2018). Impact of the "One Belt, One Road" project o the economy of Central Asian countries. *The Business and Management Review*, 9(3), pp. 396-403.
- Kanapiyanova, Z. (2020). The US And Russian Policy Toward Central Asia In The Framework Of The Geopolitical Theory. *Eurasian Research Journal*, 2(2), pp. 55-68.

- Kluczevska, K., & Silvan, K. (2024). Post-Soviet Dependence with Benefits? Critical Geopolitics of Belarus's and Tajikistan's Strategic Alignment with Russia. *Geopolitics*, pp. 1–38. <https://doi.org/10.1080/14650045.2024.2368621>
- Li, Y. (2018). The greater Eurasian partnership and the Belt and Road Initiative: Can the two be linked? *Journal of Eurasian Studies*, 9(2), pp. 94-99. <https://doi.org/10.1016/j.euras.2018.07.004>
- Lidl, V. (2022). *China's Energy Policy in Central Asia. In The Natural Gas Conundrum: Transformation of the Central Asian Energy Security Complex after 1991* pp. 68–95, Karolinum Press.
- Lo, Bobo (2020), "The Sino-Russian partnership and global order", *China International Strategy Review*, 306-324.
- Mackinder Halford, J. (1904). "The geographical Pivot of History", *The Geographical Journal*, 23(4), pp. 421-437.
- Manish, & Behera, A. (2024). China's Belt and Road Projects in Central Asia. *FII B Business Review*, 13(2), pp.143-154. <https://doi.org/10.1177/23197145211042431>
- Muminov, N. (2023). Comparative Analysis Of Russian, Turkish And Kazakh Eurasianism. *Eurasian Research Journal*, 5(2), pp. 7-18.
- Myasnikovich, Mikhail (2022). "The Eurasian Economic Union: Today and Tomorrow". *The World of the New Economy*. Vol. 16, No. 3'2022 pp. 20-36.
- Nation, R. C. (2015). Russia and the Caucasus. *Connections*, 14(2), pp. 1–12.
- Paszak, P. (2020). China and Russia in Central Asia – Rivalry or division of labor? *Warsaw Institute*. <https://warsawinstitute.org/china-russia-central-asia-rivalry-division-labor/> Erişim Tarihi: 05.04.2025.
- Pettersen, T, (2016), <https://www.thebarentsobserver.com/industry-and-energy/russia-loses-600-billion-on-sanctions-and-low-oil-prices/148262> Erişim Tarihi: 05.04.2025.
- Peyrouse, S. (2010). Military cooperation between China and Central Asia: Breakthrough, limits, and prospects. *China Brief*, 10(5), pp. 10-15.
- Piedra, J. M. (2024). China's exports to Central Asia are booming. *Asia Times*. <https://asiatimes.com/2024/03/chinas-exports-to-central-asia-are-booming/> Erişim Tarihi: 05.04.2025.
- Pieper, Moritz, (2018). "Mapping Eurasia: Contrasting the Public Diplomacies of Russia's 'Greater Eurasia' and China's 'Belt and Road' Initiative" *Rising Powers Quarterly* Volume 3, Issue 3 pp. 217-237.
- Rice, Dana. (2023). An Overview of China's Belt and Road Initiative and Its Development Since 2013. In: Mihr, A., Sorbello, P., Weiffen, B. (eds) *Securitization and Democracy in Eurasia*. Springer, pp. 255-266.
- Rolland, N. (2019). A China–Russia Condominium over Eurasia. *Survival*, 61(1), pp. 7–22. <https://doi.org/10.1080/00396338.2019.1568043>
- Serikkaliyeva, A. (2019). The Role Of The Central Asian Region In China's New Silk Road Economic Belt Project. *Eurasian Research Journal*, 1(1), pp. 66-81.
- Shakhanova, G. & Garlick, J. (2020). The Belt and Road Initiative and the Eurasian Economic Union: Exploring the "Greater Eurasian Partnership." *Journal of Current Chinese Affairs*, 49(1), pp. 33–57.
- Sipri, (2021). Trends in International Arms Transfers, 2020, pp. 1-12.
- Statista Research Department, (2023). https://www.statista.com/topics/7835/economy-of-russia/#topicHeader_wrapper Erişim Tarihi: 05.04.2025.
- Stronski, P., & Ng, N. (2018). Cooperation and competition: Russia and China in Central Asia, the Russian Far East, and the Arctic. Carnegie Endowment for International Peace.
- Svetlicinii, Alexandr. (2018). China's Belt and Road Initiative and the Eurasian Economic Union: "Integrating the Integrations". *Public Administration Issues*, Special Issue (electronic edition), pp. 7–20.
- Ubaidulloev, Zubaidullo, (2015). "The Russian-Soviet legacies in reshaping the national territories in Central Asia: A catastrophic case of Tajikistan", *Journal of Eurasian Studies*, Volume 6, Issue 1, pp.79-87.
- Uslu, N. (2024). The Central Asian Countries Relations with Russia and China: The Impact of Sensitivities, Dependencies, Threat Perceptions and Regional Organizations. *Gazi Akademik Bakış*, 17(34), pp. 21-42. <https://doi.org/10.19060/gav.1498687>
- World Bank (2023). <https://data.worldbank.org/country/RU> Erişim Tarihi: 05.04.2025.
- World Bank (2023). <https://www.worldbank.org/en/country/russia> Erişim Tarihi: 05.04.2025.
- Yanık, L. K. (2019). Debating Eurasia: Political Travels of a Geographical Concept in Turkey. *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 16(63), pp. 33-50. <https://doi.org/10.33458/uidergisi.621290>
- Yılmaz, S. (2015). Yeni Avrasyacılık ve Rusya, *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 16(34), pp. 111-120.
- Yüce, M. (2022). Karadeniz: 2021 Gelişmeleri Işığında Bölgesel Değerlendirmeler, Ö. Tüfekçi & F. Kırbaoğlu (Eds.), *Geniş Karadeniz Havzası'nda Gelişen Çin-Rusya İş Birliği: Esnek ve Kırılgan İttifak Dönemi*, pp. 435-454. Karadeniz Teknik Üniversitesi Yayınları.



The Course of Key Audit Matters: A Study Specific to BIST Wholesale and Retail Sector

Ahmet Alataş^{1, a, *}

¹ Business Management, Saruhanlı Vocational School, Manisa Celal Bayar University, Manisa/Turkey

*Corresponding author

Research Article

History

Received: 10/04/2025

Accepted: 18/07/2025

JEL Codes: M41, M41, L81

ABSTRACT

The study aims to reveal the sectoral view of the Key Audit Matters (KAM) application, to determine the areas of concentration in reporting and to evaluate the impact of these issues on audit processes. In line with the determined purpose, the course of KAM reported in the independent audit reports of the companies operating in the Wholesale and Retail sector of Borsa Istanbul (BIST) for the accounting periods of 2017–2024 was analyzed by years. The qualitative content analysis method was used in the research; a total of 288 key audit matters belonging to 26 companies published on the Public Disclosure Platform (PDP) were examined. The analysis shows that the most frequently reported KAM titles are, respectively, revenue recognition, TFRS 16 Leases standard, trade receivables, TMS 29 inflation accounting and impairment tests. The findings reveal that the volume of activity in the sector, reporting obligations and accounting estimate uncertainties directly affect the selection of KAM. In addition, an increase has been observed over the years both in the number of reported KAM and in the depth of their content, which has shown that KAM has increased the transparency of audits and the informative power of the reports. There are limited studies in the literature on the sectoral development of KAM, and this study makes an original contribution to the literature as it is the first detailed analysis conducted specifically for the BIST Wholesale and Retail sector.

Keywords: Key Audit Matters, Independent Audit Reports, IAS 701, Wholesale and Retail Sector

Kilit Denetim Konularının Seyri: BİST Toptan ve Perakende Sektörü Özelinde Bir Araştırma

Süreç

Geliş: 10/04/2025

Kabul: 18/07/2025

Jel Kodları: M41, M41, L81

ÖZET

Çalışmada, Kilit Denetim Konuları (KDK) uygulamasının sektörel düzeydeki görünümünü ortaya koymak, raporlamadaki yoğunlaşma alanlarını belirlemek ve bu konuların denetim süreçlerine etkisini değerlendirmek amaçlanmaktadır. Belirlenen amaç doğrultusunda Borsa İstanbul (BİST) Toptan ve Perakende sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin 2017–2024 yılları hesap dönemlerine ait bağımsız denetim raporlarında bildirilen KDK'nın yıllar itibarıyla seyri analiz edilmiştir. Araştırmada nitel içerik analizi yöntemi kullanılmış; Kamu Aydınlatma Platformu'nda (KAP) yayımlanan 26 işletmeye ait toplam 288 kilit denetim konusu incelenmiştir. Yapılan analiz, en sık raporlanan KDK başlıklarının sırasıyla hasılatın muhasebeleştirilmesi, TFRS 16 Kiralamalar standardı, ticari alacaklar, TMS 29 enflasyon muhasebesi ve değer düşüklüğü testleri olduğunu göstermektedir. Elde edilen bulgular, sektörde faaliyet hacmi, raporlama yükümlülükleri ve muhasebe tahmin belirsizliklerinin KDK seçimini doğrudan etkilediğini ortaya koymaktadır. Ayrıca yıllar içinde hem bildirilen KDK sayısında hem de içerik derinliğinde bir artış gözlemlenmiş, bu durum KDK'nın denetim şeffaflığını ve raporların bilgilendirici gücünü artırdığını göstermiştir. Literatürde KDK'nın sektörel gelişimi özelinde sınırlı sayıda araştırma bulunmakta olup, bu çalışma BİST Toptan ve Perakende sektörü özelinde yapılan ilk detaylı analiz olması yönüyle literatüre özgün bir katkı sağlamaktadır.

Copyright



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

Anahtar Kelimeler: Kilit Denetim Konuları, Bağımsız Denetim Raporları, BDS 701, Toptan ve Perakende Sektörü

Giriş

İşletme bünyesinde gerçekleşen ticari faaliyetlerin işletmenin tüm paydaşlarına sağlıklı ve şeffaf bir biçimde aktarılması, muhasebenin en temel amaçlarından birisidir. Muhasebe, bu amacı gerçekleştirirken kendisine özgülenen raporlama fonksiyonunu kullanmaktadır. Bir hesap dönemi boyunca yürüttüğü ticari faaliyetleri dönem sonunda bağımsız bir denetçiye denetletmekle yükümlü olan işletme, bu denetimi, alanında uzman bağımsız bir denetçi veya denetim kuruluşuna yaptırmak zorundadır. Denetim süreci sonunda elde edilen bulgular ve denetimin sonucu, bağımsız denetçi tarafından hazırlanan ve kamuoyuna ilan edilen bağımsız denetim raporu aracılığıyla açıklanmaktadır. Finansal bilgi kullanıcılarını ilgilendiren ve işletmeye ilişkin her türlü finansal bilgi, söz konusu denetim raporunda yer almaktadır. Zaman içerisinde denetim raporlarında yer alan bilgilerin standartlaşmasıyla birlikte, finansal bilgi kullanıcılarına daha detaylı bilgi vermek, yürütülen denetimde denetçi tarafından dikkat çekilen konuların denetim raporlarında ayrıca belirtilebilmesi için *Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu (International Auditing and Assurance Standards Board-IAASB)* tarafından 2015 yılında BDS-701 kodlu *Kilit Denetim Konularının Bağımsız Denetçi Raporunda Bildirilmesi* başlıklı bir denetim standardı yayınlanmıştır. BDS-701, yürütülen denetime ilişkin daha fazla şeffaflık sağlayarak denetçi raporunun iletişim değerinin artırılmasını amaçlanmaktadır (BDS-701, prg.2). Bu standart kapsamında, bir denetimde hangi konunun kilit denetim konusu olarak belirlenmesine denetçinin karar vereceği belirtilmektedir. Ancak denetçi, hangi konuyu kilit denetim konusu olarak belirlenmesine karar verirken *önemli yanlışlık, yüksek tahmin belirsizliğine sahip olduğu belirlenen muhasebe tahminleri, dönem içinde gerçekleşen önemli olay veya işlemlerin denetime olan etkileri* hususlarını göz önünde bulundurarak yine nihayetinde kendi muhakeme yeteneğince belirlemesi gerektiği belirtilmiştir. İlgili standart ülkemizde ilk olarak 2017 yılı finansal verilerine uygulanmış olup bağımsız denetim raporlarında kilit denetim konuları başlığı altında yer almaktadır.

Bu çalışma; BİST Toptan ve Perakende sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin bağımsız denetim raporlarında yer alan kilit denetim konularının yıllar itibarıyla seyrini inceleyerek bu konuların sektörel gelişimi, sektörel finansal raporlama uygulamaları ve denetim süreçleri üzerindeki etkilerinin ortaya konulmasını amaçlamaktadır. Belirlenen amaç doğrultusunda, BİST Toptan ve Perakende sektöründe yayımlanan 2017-2024 yılı hesap dönemlerine ait denetim raporlarındaki kilit denetim konuları incelenmiştir. Çalışma; giriş, kavramsal çerçeve, literatür araştırması, araştırma ve sonuç bölümlerinden oluşmaktadır.

Kavramsal Çerçeve

Bağımsız denetim raporlarının hazırlanması ve kamuoyu ile paylaşılması, işletmenin gerçekleştirdiği mali ve ticari faaliyetlerin finansal bilgi kullanıcılarına şeffaf ve güvenilir biçimde aktarılmasını amaçlamaktadır. Bu bağlamda, bağımsız denetim raporları, ilgili paydaşlara yalnızca finansal durum hakkında bilgi sunmakla kalmayıp, aynı zamanda finansal bilgilerin güvenilirliğine yönelik belirli bir güven algısı da oluşturmaktadır. Raporun içeriğinde yer alması gereken unsurlar, hangi bilgilerin nerede ve nasıl sunulacağı ile bu unsurların hangi formatta yapılandırılacağı mevzuat hükümleriyle açık biçimde belirlenmiştir. Bu şekil şartları doğrultusunda, bağımsız denetim raporlarında bulunması zorunlu olan temel unsurlardan biri de *"Kilit Denetim Konuları (KDK)"*dır. Bu konuların raporda yer alması, denetim sürecine ilişkin şeffaflığın ve bilgi değerinin artırılmasına katkı sağlamaktadır.

Bağımsız Denetim

Bağımsız denetim, iktisadi faaliyet ve olaylarla ilgili iddiaların önceden saptanmış ölçütlere uygunluk derecesini araştırmak ve sonuçları ilgi duyanlara bildirmek amacıyla tarafsızca kanıt toplayan ve bu kanıtları değerleyen sistematik bir süreçtir (Güredin, 2014:11). Bağımsız denetim süreci, bu alanda yetkinliğe sahip bağımsız denetçiler tarafından yürütülmektedir. Bağımsız denetçi, denetim faaliyetlerini, bir bağımsız denetim kuruluşuna bağlı olarak ya da kendi adına yürüten, mesleki yeterliliğe sahip ve denetim hizmetini tarafsızlık ilkesine uygun şekilde sunan uzman kişidir (Karacan ve Uygun, 2016: 63). Bağımsız denetçiler, gerçekleştirdikleri denetim faaliyetinin sonucunda, denetim kapsamındaki işletmenin finansal bilgilerine ilişkin tespit ve değerlendirmelerini, ulaştıkları denetim görüşüyle birlikte bir denetim raporu aracılığıyla kamuoyuna ve finansal bilgi kullanıcılarına açık biçimde sunmaktadır.

Bağımsız Denetçi Raporu

Bağımsız denetimin kalitesinin artırılması, mesleki şüphecilğin daha fazla ön-plana çıkarılması ve bu sayede denetimin daha etkin yürütülerek denetim başarısızlıklarının önlenmesine yönelik yapılan çalışmalar sonucunda gerek dünyada gerekse ülkemizde yürürlüğe giren yeni standartların en belirgin özelliği, denetçi raporlarında meydana gelen değişikliklerdir (Akdoğan ve Bülbül, 2019: 3). Denetçi raporu; denetim kanıtlarının Türkiye Denetim Standartları (TDS) çerçevesinde değerlendirilmesi sonucunda, belirlenen güvence seviyesine uygun şekilde oluşturulan denetçi görüşü-ile varsa dikkat çekilmek istenen diğer hususların kullanıcıların-bilgisine sunulması amacıyla kurum düzenlemelerine uygun olarak hazırlanan ve-denetim kuruluşu veya denetimi üstlenen bağımsız denetçi tarafından imzalanarak sorumluluğu üstlenilen belgedir (BDY, m.10). Rapor, denetçinin ilgili taraflarla iletişim kurmasını sağlayan başlıca araçtır. İlgili tarafların ya da genel anlamda kamunun, tamamlanan denetim çalışmasına ilişkin olarak erişebildiği tek belge ise denetçi

tarafından sunulan bu-rapordur (Güredin, 2014: 65). Denetçi raporları belirli bir standart ve şekil şartına sahip olup paragraf yapısı, gerekçe paragrafı ve KDK'nın raporun hangi bölümünde yer alacağı ilgili düzenlemelerle belirlenmiştir.

Kilit Denetim Konuları

BDS 701 standardının yayımlanmasına kadar olan süreçte bağımsız denetçinin *olumlu* denetim görüşünü değiştirmeyen ancak özellikle vurgulanmak istenilen önemli konular “*Vurgulanacak Konular*” (BDS 706) (Kaval vd., 2015: 434), “*Ek Açıklama*” (Uyar ve Çelik, 2009: 143; Sayar ve Ergüden, 2016: 89) ifadesi ile denetim raporunda yer almaktaydı. Bu ek bilgiler bağımsız denetim raporunda görüş paragrafından sonra yer almaktaydı (Sağlar ve Kılıç, 2022: 1474). Farklı dönemlerde yapılan bu idari düzenlemeler finansal bilgi kullanıcılarının bilgi ihtiyacını tam olarak karşılayamaması (Zhai vd., 2021:1) KDK adı altında önceki düzenlemelere göre daha kapsamlı bir düzenlemeye zemin hazırlamıştır. 09/03/2017 tarih 30002 no’lu Resmî Gazete’de 701 *Kilit Denetim Konularının Bağımsız Denetçi Raporunda Bildirilmesi* başlıklı bağımsız denetim standardı yayımlanmıştır. Yayımlanan standart denetçi raporunda KDK’nın bildirilmesine ilişkin denetçinin sorumluluğunu düzenlemiştir.

Denetçinin kilit denetim konusunu belirlemesine ilişkin süreç, standartta detaylarıyla açıklanmıştır. Buna göre; “Denetçi, üst yönetimden sorumlu olanlara bildirilen konular arasından, denetimin yürütülmesi sırasında azami düzeyde dikkat etmesini gerektiren konuları belirler. Denetçi bu belirlemeyi yaparken, aşağıdakileri göz önünde bulundurur (BDS701, p.A9-A18).”

- a) BDS 315 uyarınca “önemli yanlışlık” riski daha yüksek olarak değerlendirilen veya ciddi riskli olduğu belirlenen alanlar,
- b) Yüksek tahmin belirsizliğine sahip olduğu belirlenen muhasebe tahminleri dâhil yönetimin önemli yargılarını içeren finansal tablo alanlarına ilişkin önemli denetçi yargıları,
- c) Dönem içinde gerçekleşen önemli olay veya işlemlerin denetime olan etkileri.

Denetçi, yukarıda açıklanan paragrafa göre belirlenen konulardan hangilerinin cari döneme ait finansal tabloların denetiminde en çok önem arz ettiğini belirlemeli ve bunlardan KDK’nı oluşturmalıdır (BDS701, p.A9-A11, A27-A30). KDK, cari döneme ait finansal tabloların denetiminde, denetçinin mesleki muhakemesine göre en çok önem arz eden konular olup, üst yönetimden sorumlu olanlara bildirilen konulardan seçilir, KDK denetçi tarafından yüksek risk altındaki alanlar dikkate alınarak belirlenmelidir (Karapınar ve Dölen, 2020: 766).

Kilit Denetim Konularının Bildirilmesi

KDK’na, bağımsız denetçi görüşüne (mümkün olduğunca) yakın bir konumda ve ayrı bir bölümde yer verilmesi, denetçi raporunda bu tür bilgilerin öne çıkarılmasını sağlamakta; ayrıca denetime özgü bilgilere hedef kullanıcılar tarafından verilen önemin denetçi tarafından da dikkate alındığını ortaya koymaktadır. Denetçi, her bir kilit denetim konusunu, “Kilit Denetim Konuları” başlığı altında ve raporun ayrı bir bölümünde, uygun bir alt başlık kullanarak açıklamalıdır (Akdoğan ve Bülbül, 2019: 5). KDK, bağımsız denetim raporunda, görüş ve görüş dayanağının belirlendiği paragraftan sonra ayrı bir başlık olarak yer almaktadır (Sağlar ve Kılıç, 2022: 1475).

Literatür Taraması

İşletmelerde gerçekleşen ticari işlemler ile ilgili daha detaylı bilgi vererek denetim sonuçlarında amaçlanan kamu yararını artırmayı amaçlayan BDS 701 standardının yürürlüğe girmesiyle birlikte, KDK’na ilişkin açıklamaların kapsamı, içeriği ve etkilerine yönelik çeşitli ülkelerde ve ülkemizde çok sayıda araştırma gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, uluslararası ve ulusal literatürde yer alan bazı çalışmalar ayrı ayrı aşağıda sunulmuştur.

KDK ile ilgili uluslararası literatürde yer alan bazı çalışmalar;

Masdor ve Shamsuddin (2018), çeşitli ülkelerde KDK açıklamalarının yatırımcı tepkisi ve denetim kalitesi üzerindeki etkisi incelenmiş inceleme sonucunda KDK’nın ilan edilmesinin etkilerinin ülkeden ülkeye ve uygulayıcıdan uygulayıcıya değiştiği sonucuna ulaşmışlardır.

Loew ve Mollenhauer (2019), Avrupa Merkez Bankası denetimindeki bankalara ait denetçi raporlarını incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, KDK’nın sayısı ve niteliğinin; banka büyüklüğü, bankaların faaliyet başarısı, bağımsız denetçi türü ve bölgesel farklılıklardan etkilendiği tespit edilmiştir.

Ferreira ve Morais (2019), Brezilya’da faaliyet gösteren 447 şirketin 2016 yılı denetim raporunu inceleyerek şirket özelliklerinin KDK sayısına etkisini analiz etmişlerdir. Yapılan analiz sonucunda denetçi türü ve şirket karmaşıklığı KDK sayısını artırırken, denetçi görüşü değiştiğinde KDK sayısının azaldığı tespit edilmiş olup KDK’ların açıklanmasının şirket bazında farklılaştığı ortaya konulmuştur.

Botes vd. (2020), BDS 701 standardı ile denetim raporlarında yer alan KDK’nın denetim beklenti açığını giderme potansiyelini incelemişlerdir. NZX, ASX ve FTSE’de işlem gören ilk 100 şirketin denetim raporları içerik analizine tabi tutulmuş, en sık raporlanan KDK’nın şerefiye, hasılatın tanınması ve vergilendirme olduğu tespit edilmiş olup bu sonuçlar KHK’nın denetim raporlarının daha anlaşılır hale gelmesine katkı sağlayabileceğine vurgu yapılmıştır.

Abdullatif ve Al-Rahahleh (2020), Ürdün’de BDS 701 standardı kapsamında yayımlanan denetim raporları incelenmiş ve inceleme sonucunda bildirilen KDK sayısının az, KDK’nın içeriklerinin ise genellikle sektöre özgü unsurlarla sınırlı olduğu tespit edilmiştir.

Nguyen ve Kend (2021) çalışmalarında, Avustralya’da KDK’na ilişkin reformların denetim kalitesine etkisi, paydaş algıları aracılığıyla değerlendirilmiştir. Nitel yöntemle yürütülen araştırmada farklı paydaş görüşlerine başvurulmuş, KDK açıklamalarının zaman ve maliyet açısından zorlayıcı bulunduğu, Büyük Dörtlü ve diğer denetim firmalarının reformlara farklı tepkiler verdiği belirlenmiştir.

Mah’d ve Mardini (2022), Orta Doğu’daki firmaların bağımsız denetim raporlarında KDK açıklama düzeylerini ve KDK’nı etkileyen faktörleri incelemişlerdir. 2017–2020 yıllarına ait 281 firmanın raporları analiz edilmiş ve ortalama %56 açıklama düzeyine ulaşılmıştır. Kaldıraç, firma büyüklüğü, kârlılık ve denetim komitesi gibi değişkenlerin KDK açıklamaları üzerinde anlamlı etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Elmarzouky vd. (2023), KDK ile denetim maliyetleri arasındaki ilişkiyi ve kurumsal yönetimin bu ilişkideki rolünü incelemişlerdir. 2014–2018 dönemine ait verilerle yapılan analizde, KDK sayısı ile denetim maliyeti arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Yönetim kurulunun bağımsızlığı bu ilişkiyi güçlendirirken, kurul büyüklüğünün etkisi gözlemlenmemiştir.

De Ricquebourg ve Maroun (2023), Güney Afrika denetimlerine ilişkin arşiv verileri üzerinden denetçi rotasyonunun KDK’na etkisini incelemişlerdir. Bulgular, denetçi firma değişiminin KDK sayısında anlamlı bir fark yaratmadığını ancak denetçi ortağı değişiminin raporlanan KDK da önemli değişikliklere yol açtığı belirtilmiştir.

Alharasis vd. (2024), COVID-19 salgınının KDK ile denetim kalitesi arasındaki ilişkiye etkisi Ürdün örneği üzerinden analiz edilmiştir. 2017–2022 dönemine ait verilerle yapılan analizde, KDK açıklamalarının denetim kalitesini artırdığı ve salgının bu ilişkiyi güçlendirdiği tespit edilmiştir.

Goh vd. (2024), Çin’de genişletilmiş denetim raporlarında açıklanan KDK’nın yatırımcılar için bilgilendirici olup olmadığını incelemiştir. İnceleme sonucunda KDK’nın özellikle küçük, kayıt dışı ve az analist takibine sahip firmalarda daha etkili olduğu, yatırımcıların bu açıklamalara duyarlı tepkiler verdiği vurgulanmıştır.

Botez vd. (2025), 2016 yılından itibaren zorunlu hale gelen ISA 701 standardının Bükreş Menkul Kıymetler Borsası’na kayıtlı şirketlerin finansal raporlarının şeffaflık ve bütünlüğü üzerindeki etkisi incelenmiştir. 2020–2022 döneminde 40 şirketin denetçi raporları analiz edilmiş, analiz sonucunda KDK’nın sunumu ve açıklık düzeyi ile stratejik yönetim kararları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Abdullatif vd. (2025), Ürdün’deki şirketlerin 2017–2019 verileriyle KDK sayısının denetim raporlarındaki gecikmeye etkisini incelemişlerdir. Yapılan analizde KDK sayısının gecikme üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamış ancak bazı firma ve denetçi özelliklerinin gecikmeyi etkilediğinin görüldüğü bildirilmiştir.

Yabancı alan yazını, KDK’nın açıklanmasını; denetim kalitesi, rapor gecikmesi, maliyetler, yatırımcı davranışları ve düzenleyici beklentiler gibi çeşitli boyutlarda önemli etkiler doğurduğunu ortaya koymaktadır. Bulgular, KDK uygulamalarının ülke, sektör ve denetçi özelliklerine bağlı olarak farklılaştığını göstermekte olup KDK açıklamalarının hem yerel düzenlemelere hem de mesleki uygulama kültürüne duyarlı bir şekilde ele alınması gerektiğine işaret etmektedir.

KDK ile ilgili ulusal literatürde yer alan bazı çalışmalar;

Ülkemizde KDK uygulamasına 2017 yılında başlanmış olup bu alandaki uygulamaları ve etkilerini inceleyen akademik çalışmalar da 2017 yılı sonrasında artış göstermiştir. Ulusal literatürde gerçekleştirilen bazı çalışmalar aşağıda yer almaktadır.

Gökgöz (2018), BİST’te işlem gören 140 şirketin 2017 yılına ait bağımsız denetim raporlarını içerik analizi yöntemiyle incelemiştir. Çalışmada BDS 701 çerçevesinde KDK’nın belirlenme ve sunulma esasları değerlendirilmiş; en sık bildirilen KDK’nın hasılat, ticari alacaklar, stoklar, maddi duran varlıklar ve yatırım amaçlı gayrimenkuller olduğu tespit edilmiştir.

Kavut ve Güngör (2018), BİST 100 şirketlerinin 2017 yılına ait bağımsız denetim raporlarını içerik analizi yöntemiyle incelemiş, bildirilen KDK’nı analiz etmiş ve sektörel dağılımlarını değerlendirmiştir. Elde edilen bulgular, aynı sektörde faaliyet gösteren şirketlerde belirli konuların öne çıktığını ve denetçilerin sektörel düzeyde benzer konuları kilit denetim konusu olarak değerlendirme eğiliminde olduklarını ortaya koymaktadır.

Uzay ve Köylü (2018), BİST İmalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin bağımsız denetim raporlarını incelemiş ve denetçilerin en çok dikkat ettiği KDK belirlenmiştir. Araştırma bulgularına göre en fazla raporlanan konuların hasılat, maddi duran varlıklar, ticari alacaklar ve stoklar olduğu değerlendirilmiştir.

Kalıpcı Çağırın ve Varıcı (2018) BİST’te faaliyet gösteren imalat sektörüne ait firmaların 2017 yılına ilişkin bağımsız denetim raporları içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. KDK’nın sektör, alt sektör, denetçi türü ve görüş şekline göre farklılık gösterip göstermediği analiz edilmiş ve firmaların KDK sayıları arasında anlamlı farklılıkların bulunduğu tespit edilmiştir.

Ertan ve Kızık (2019), BİST’te işlem gören imalat sektöründeki işletmelerin 2017 yılına ait bağımsız denetim raporları incelenmiştir. KDK’nın sektörel ve denetim firması açısından değerlendirilmesinin yapıldığı çalışmada, en fazla sayıda KDK metal eşya, makine ve gereç yapım alt sektöründe rastlanmış, raporların %4,52’sinde KDK’nın hasılat muhasebeleştirilmesi ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Altıntaş ve Parlak (2019), BİST Kurumsal Yönetim Endeksinde yer alan 48 şirketin 2017 ve 2018 yıllarına ait bağımsız denetim raporları içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Toplam 209 kilit denetim konusu tespit edilmiş olup en çok

raporlanan konuların yatırım amaçlı gayrimenkuller, hasılat, ertelenmiş vergiler ve maddi duran varlıklar olduğu belirlenmiştir.

İşseveroğlu (2019), BİST 100 endeksinde yer alan sigorta şirketlerinin 2017 ve 2018 yıllarına ait bağımsız denetim raporları içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmada bildirilen KDK'nın önemi ve açıklamaları değerlendirilmiş, bu konuların denetim raporlarında nasıl yer aldığı analiz edilmiştir. Çalışmada, denetim raporlarında bildirilen KDK'nın BDS 701 standardının kapsamına uygun ve sektöre özel konulardan oluştuğu belirlenmiştir.

Aktaş ve Acar (2020), BİST 100 endeksinde yer alan şirketlerin 2017 ve 2018 yıllarına ait bağımsız denetim raporları incelenerek KDK'nın önemlilik perspektifinden değerlendirilmesi amaçlanmıştır. En sık yer alan hesap kalemlerinin önemlilik eşik değerleri ve kullanılan hesaplama yöntemleri açısından farklılık gösterdiği, ancak yıl bazında anlamlı bir fark bulunmadığı tespit edilmiştir.

Karapınar ve Dölen (2020), tarafından yapılan çalışmada BİST'te işlem gören şirketlerin 31.12.2018 tarihli bağımsız denetim raporlarında açıklanan KDK sektör, denetim firması ve denetçi görüşü türüne göre karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. 374 denetim raporunda toplam 707 KDK tespit edilmiş ve denetim firması türüne göre bildirilen KDK sayılarında anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Atay ve Polat Çeltik (2021), BİST 100 endeksinde yer alan firmaların 2017–2019 yıllarına ait denetçi raporları içerik analiziyle incelenmiş ve 647 kilit denetim konusu tespit edilmiştir. Çalışmada, KDK bildirimlerinin yıllar içinde standartlaşma eğiliminde olduğu ancak firma bazlı özgünlüklerin hâlen belirli ölçüde korunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Özcan ve Günlük (2021), BİST Gıda, İçecek ve Tütün alt sektöründe faaliyet gösteren 27 şirketin 2017–2020 yıllarına ait bağımsız denetim raporları incelenmiştir. Toplam 202 kilit denetim konusunun tespit edildiği çalışmada, en fazla bildirilen konuların sırasıyla hasılat, maddi duran varlıklar, stoklar, ticari alacaklar ve yatırım amaçlı gayrimenkuller olduğu belirlenmiştir.

Çakalı (2021), BİST 100 endeksinde yer alan işletmelerin 2020 yılına ait bağımsız denetim raporları incelenerek bildirilen KDK analiz edilmiştir. En çok bildirilen konuların finansal araçlar, hasılat, maddi duran varlıklar ve yatırım amaçlı gayrimenkuller olduğu, ayrıca dört büyük denetim firmalarının diğer firmalara göre daha fazla KDK raporladığı belirlenmiştir. Elektrik, Gaz ve Buhar sektörünün en fazla KDK'na sahip sektör olduğu tespit edilmiştir.

Özşahin Koç (2021), BİST'te işlem gören turizm şirketlerinin COVID-19 öncesi ve sonrası bağımsız denetim raporlarında açıklanan KDK içerik analiziyle incelenmiştir. Pandemi öncesinde 20, pandemi sonrasında ise 16 kilit denetim konusunun raporlandığı belirlenmiş ve pandemi sonrası dönemde KDK sayısında azalma olduğu tespit edilmiştir.

Mert vd. (2022), Türkiye ve İngiltere'de faaliyet gösteren Gayrimenkul Yatırım Ortaklıklarının bağımsız denetim raporları üzerinden KDK karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. ISA 701 ve BDS 701 standartları kapsamında yapılan analizde, sektörün riskli alanlarının KDK seçiminde belirleyici olduğu ve gelişmiş ülkelerde şartlara daha hızlı uyum sağlandığı tespit edilmiştir.

Uludağ (2022), BIST 30 endeksinde yer alan şirketlerin 2020 yılına ait bağımsız denetçi raporları nitel ve betimsel içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmada KDK'nın raporlama sürecinde nasıl değer yarattığı değerlendirilmiş ve dipnot atıflarının fazla olduğu KDK'nın daha özgün ifadelerle açıklandığı, bu sayede bilgi kullanıcılarına daha güçlü ve etkin bilgi sunulabildiği tespit edilmiştir.

Özbay (2022), COVID-19 döneminde artan belirsizlik ortamının BIST 100 şirketlerinin KDK bildirimlerine etkisi incelenmiştir. 2019 ve 2020 yıllarına ait bağımsız denetim raporları içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiş, her iki yılda da en sık bildirilen konuların hasılat muhasebeleştirilmesi, finansal araçlar ve maddi duran varlıklar olduğu tespit edilmiştir.

Keleş (2022), BİST İnşaat Endeksi'nde yer alan firmaların 2020 ve 2021 yıllarına ait bağımsız denetim raporları içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmada yatırım amaçlı gayrimenkuller, hasılat ve finansal borçlar ile ilişkili konuların en sık bildirilen KDK olduğu belirlenmiştir.

Gürdal ve Özçelik (2023), pandemi öncesi ve pandemi dönemi BİST imalat sektöründe açıklanan KDK karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. En çok raporlanan konuların hasılat, ticari alacaklar, maddi duran varlıklar ve yatırım amaçlı gayrimenkuller olduğu belirlenmiştir. Pandemi öncesi ve dönemi arasında KDK sayılarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Onocak (2024), BİST'te işlem gören bilişim sektöründeki 29 firmanın bağımsız denetim raporları betimsel analiz yöntemiyle incelenmiştir. Hasılat kaleminin en çok bildirilen kilit denetim konusu olduğu, bunu geliştirme maliyeti, ticari alacaklar ve şerefiye değer düşüklüğü kalemlerinin izlediği belirlenmiştir. Ayrıca KDK'nın çoğunlukla iç kontrol sistemi, analitik incelemeler ve detay testlerle ele alındığı tespit edilmiştir.

Genç ve Karaca (2023) BİST Gıda sektöründe 2017–2021 yılları arasında yayımlanan bağımsız denetim raporları içerik analiziyle incelenmiştir. 24 işletmeye ait 120 raporda toplam 244 kilit denetim konusu tespit edilmiş ve en fazla hasılat muhasebeleştirilmesi, maddi duran varlıklar ile stokların konu edildiği belirlenmiştir. Ayrıca denetçi değişikliklerinin KDK sayısı ile içeriğini anlamlı biçimde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Etçi ve Esmeray (2024), BİST Ana Metal Sanayi sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin 2018–2022 yıllarına ait bağımsız denetim raporları içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. KDK'nın sayısı, içeriği ve seçilme nedenleri ile işletme

büyüklikleri arasındaki ilişki araştırılmış, ancak KDK sayısı ile hasılat büyüklüğü arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Özşahin Koç (2025), firmaya özgü değişkenlerin açıklanan KDK üzerindeki etkisi BİST İmalat Sektöründe faaliyet gösteren 158 firma üzerinden incelenmiştir. 2017–2023 dönemi verileri panel veri analizi yöntemiyle değerlendirilmiş ve büyüklük, aktif kârlılık ile kaldıraç değişkenlerinin KDK sayısını artırdığı, firmanın faaliyet süresinin ise KDK sayısını negatif etkilediği tespit edilmiştir.

Kurt (2025), KDK'nın sayısı ile denetim rotasyonu ve denetim gecikmesi arasındaki ilişki Borsa İstanbul'da işlem gören firmalar özelinde incelenmiştir. 2017-2022 dönemine ait veriler panel veri analizi yöntemiyle değerlendirilmiş ve denetim firması rotasyonu ile sorumlu denetçi rotasyonunun KDK sayısı üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Gül (2025), BİST 30 endeksinde yer alan firmaların 2023 yılına ait bağımsız denetim raporları incelenerek açıklanan KDK'nın içerikleri ve sektörel dağılımları analiz edilmiştir. Toplam 74 kilit denetim konusunun raporlandığı tespit edilmiş ve bu konuların sektörler göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

KDK'na ilişkin açıklamalar, 2017 yılında yürürlüğe giren Bağımsız Denetim Standardı 701 (BDS 701) ile bağımsız denetim raporlarında yer almaya başlamış ve bu gelişme, akademik literatürdeki çalışmaların 2018 yılından itibaren yoğunlaşmasına zemin hazırlamıştır. Bu çerçevede Türkiye'de yapılan araştırmalar, Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerin bağımsız denetim raporlarını sektörel düzeyde inceleyen bir yaklaşım benimsemektedir. *İmalat, ana metal, inşaat, gıda, içecek ve tütün, bilişim, turizm, sigorta, gayrimenkul yatırım ortaklıklar*, elektrik, gaz ve buhar gibi sektörleri odağına alan bu çalışmalar, KDK'nın sayısını, içeriğini, seçilme nedenlerini ve sektörel dağılımlarını analiz etmektedir. Yıllar itibarıyla ya da dönemsel karşılaştırmalar yoluyla yapılan bu analizlerde, KDK'nın sektöre özgü risklere ve faaliyet alanlarına göre farklılık gösterdiği ortaya konulmuştur. Özellikle *hasılat, maddi duran varlıklar, ticari alacaklar, stoklar ve yatırım amaçlı gayrimenkuller* gibi hesap kalemleri, sektörel çalışmalarda sıkça raporlanan konular arasında yer almaktadır. Bazı araştırmalarda KDK'nın finansal tablo kalemleriyle ilişkisi değerlendirilirken, bazı çalışmalarda denetim firması türü, şirket büyüklüğü ve sektörün yapısal özellikleri gibi değişkenler doğrultusunda açıklamaların niteliği yorumlanmıştır. Bu çalışmalar, Türkiye'de BDS 701 standardının uygulanma sürecini sektör bazında değerlendirmekte ve kurumsal raporlama açısından denetim raporlarının açıklık ve bilgilendiricilik düzeyine katkı sağlayan önemli bulgular sunmaktadır. Bu çalışmadan farklı olarak, Borsa İstanbul Toptan ve Perakende sektörü özelinde KDK'nı inceleyen herhangi bir araştırmaya alan yazınında rastlanmamış olup bu yönüyle çalışma literatürdeki boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

Araştırma

Araştırmanın Amacı

Çalışmada, BİST Toptan ve Perakende sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin bağımsız denetim raporlarında yer alan KDK'nın yıllar itibarıyla seyrini inceleyerek bu konuların sektörel gelişimi, sektörel finansal raporlama uygulamaları ve denetim süreçleri üzerindeki etkilerinin ortaya konulmasını amaçlamaktadır.

Araştırmanın Kapsamı, Yöntemi ve Veri Seti

Çalışma, BİST Toptan ve Perakende sektöründe faaliyet gösteren ve KAP' ta bağımsız denetim raporları yayınlanan 26 şirketin 2017–2024 yılı hesap dönemlerine ait denetim raporlarını kapsamaktadır. Çalışmada 2017 yılının başlangıç yılı olarak seçilmesinin nedeni, KDK'nın bağımsız denetim raporlarında bu yıldan itibaren yer almasıdır. Veri seti, 2017–2024 yılları arasında BİST'te işlem gören Toptan ve Perakende sektöründeki 26 şirketin KAP' ta yayımlanan bağımsız denetim raporlarından elde edilmiştir. Bu raporlarda toplam 288 kilit denetim konusu tespit edilmiş, en yüksek kilit denetim sayısına sahip 8 kilit denetim konu başlığı araştırma kapsamında ayrı ayrı incelenmiştir. Çalışmada yöntem olarak nitel içerik analiz yöntemi kullanılmıştır. Yapılan analiz kapsamında araştırma kapsamı içerisinde olan 2017–2024 yıllarında yayınlanan bir KDK başlığı sayısal olarak sınıflandırılmış ve KDK içerikleri tematik olarak çözümlenmiştir.

Aşağıdaki Tablo 1, çalışmanın kapsamını oluşturan ve BİST Toptan ve Perakende Ticaret sektöründe faaliyet gösteren 26 şirketin kodları ve ticaret unvanlarını göstermektedir.

Çizelge 1. Toptan ve perakende ticaret sektörü şirket kodlar ve unvanı

Table 1. Wholesale and retail trade sector company codes and titles

Sıra	Kod	Şirket Unvanı
1	ARZUM	ARZUM ELEKTRİKLİ EV ALETLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
2	BIMAS	BİM BİRLEŞİK MAĞAZALAR A.Ş.
3	BİZİM	BİZİM TOPTAN SATIŞ MAĞAZALARI A.Ş.
4	CRFSA	CARREFOURSA CARREFOUR SABANCI TİCARET MERKEZİ A.Ş.
5	CASA	CASA EMTİA PETROL KİMYEVİ VE TÜREVLERİ SANAYİ TİCARET A.Ş.
6	DCTTR	DCT TRADING DIŞ TİCARET A.Ş.
7	DOAS	DOĞUŞ OTOMOTİV SERVİS VE TİCARET A.Ş.

8	EBEBK	EBEBEK MAĞAZACILIK A.Ş.
9	KIMMR	ERSAN ALIŞVERİŞ HİZMETLERİ VE GIDA SANAYİ TİCARET A.Ş.
10	GENIL	GEN İLAÇ VE SAĞLIK ÜRÜNLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
11	GMTAS	GİMAT MAĞAZACILIK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
12	INTEM	İNTEMA İNŞAAT VE TESİSAT MALZEMELERİ YATIRIM VE PAZARLAMA A.Ş.
13	KOTON	KOTON MAĞAZACILIK TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
14	KUVVA	KUVVA GIDA TİCARET VE SANAYİ YATIRIMLARI A.Ş.
15	MAVI	MAVİ GİYİM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
16	MEPET	MEPET METRO PETROL VE TESİSLERİ SANAYİ TİCARET A.Ş.
17	MGROS	MİGROS TİCARET A.Ş.
18	MOPAS	MOPAŞ MARKETÇİLİK GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
19	PSDTC	PERGAMON STATUS DIŞ TİCARET A.Ş.
20	SANKO	SANKO PAZARLAMA İTHALAT İHRACAT A.Ş.
21	SELEC	SELÇUK ECZA DEPOSU TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
22	SUWEN	SUWEN TEKSTİL SANAYİ PAZARLAMA A.Ş.
23	SOKM	ŞOK MARKETLER TİCARET A.Ş.
24	TKNSA	TEKNOSA İÇ VE DIŞ TİCARET A.Ş.
25	TGSAS	TGS DIŞ TİCARET A.Ş.
26	VAKKO	VAKKO TEKSTİL VE HAZIR GİYİM SANAYİ İŞLETMELERİ A.Ş.

Tablo 1’de yer alan işletmelerin 2017-2024 yılları hesap dönemlerinde yayımladıkları bağımsız denetim raporlarında yer alan KDK bu çalışmanın kapsamını oluşturmaktadır. Bu işletmelerden elde edilen veriler, KDK’nın sektördeki dağılımını analiz etmek üzere temel kaynak olarak kullanılmıştır. Toptan ticaret faaliyetinde bulunan *ARZUM*, *DCTTR*, *DOAS*, *GENIL*, *INTEM*, *KUVVA*, *PSDTC*, *SANKO*, *SELEC* ve *TGSAS* kodlu 10 şirket ile perakende ticaret alanında faaliyet gösteren *BIMAS*, *BİZİM*, *CRFSA*, *CASA*, *EBEBK*, *KIMMR*, *GMTAS*, *KOTON*, *MAVI*, *MEPET*, *MGROS*, *MOPAS*, *SUWEN*, *SOKM*, *TKNSA* ve *VAKKO* kodlu 16 şirket, çalışma kapsamındaki toplam 26 işletmeyi oluşturmaktadır. Çalışmada, işletmeler faaliyet alanlarına göre ayrılmaksızın sektör genelinde toplu bir değerlendirme yapılmış ve KDK’nın sektöre özgü yapısal farklılıklarının denetim sürecine yansımaları gözlemlenebilmiştir.

Araştırmanın Bulguları

Tablo 2, çalışmanın temel veri setini oluşturan 26 işletmenin 2017–2024 dönemine ait bağımsız denetim raporlarında yer alan KDK sayılarını yıllar itibarıyla sunmaktadır. Tablo hem yıllık dağılımı hem de şirket bazında KDK yoğunluğunu ortaya koyarak sektörel eğilimlerin analizine imkân sunmaktadır.

Çizelge 2. Yıllar bazlı kilit denetim sayıları

Table 2. Number of key audits by year

Sıra	Kod	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	Toplam
1	ARZUM	1	2	1	1	1	-	-	-	6
2	BIMAS	3	3	3	2	2	2	1	2	18
3	BİZİM	2	2	1	1	1	1	1	1	10
4	CRFSA	2	2	3	3	3	3	4	5	25
5	CASA	2	2	1	1	1	1	1	1	10
6	DCTTR	3	-	-	-	-	-	-	-	3
7	DOAS	2	3	1	1	1	2	1	1	12
8	EBEBK	1	2	-	-	-	-	-	-	3
9	KIMMR	3	3	2	2	-	-	-	-	10
10	GENIL	3	3	2	2	-	-	-	-	10
11	GMTAS	2	2	2	2	-	-	-	-	8
12	INTEM	1	2	1	1	1	3	2	2	13
13	KOTON	2	-	-	-	-	-	-	-	2
14	KUVVA	-	1	1	1	1	1	1	2	8
15	MAVI	1	2	2	1	2	4	5	4	21
16	MEPET	1	1	2	2	2	2	2	3	15
17	MGROS	1	2	1	2	2	2	2	3	15
18	MOPAS	3	-	-	-	-	-	-	-	3
19	PSDTC	1	2	1	1	1	1	1	1	9
20	SANKO	1	1	1	1	2	1	2	2	11
21	SELEC	1	1	1	1	1	1	1	1	8
22	SUWEN	3	4	3	-	-	-	-	-	10

23	SOKM	1	2	1	2	2	2	3	-	13
24	TKNSA	1	1	1	1	4	4	3	2	17
25	TGSAS	2	3	3	3	1	1	1	1	15
26	VAKKO	1	1	1	1	2	3	2	2	13
	Toplam	44	47	35	32	30	34	33	33	288

Tablo 2’de görülen boş hücreler, ilgili yıllarda işletmenin BİST’te işlem görmediğini ve dolayısıyla bu dönemlere ilişkin bağımsız denetim raporlarında KDK açıklamasına sahip olmadığını göstermektedir. Bu durum, bazı şirketlerin 2017 yılı sonrasında halka arz edilerek BİST’te işlem görmeye başlamasından kaynaklanmaktadır. Tabloda yer alan bazı işletmelerin 2017 yılından itibaren kesintisiz şekilde her yıl KDK açıklaması yaptığı görülmektedir. Bu işletmeler *BIMAS, BİZİM, CRFSA, CASA, DOAS, INTEM, KUVVA, MAVI, MEPET, MGROS, PSDTC, SANKO, SELEC, TKNSA, TGSAS* ve *VAKKO* şeklinde sıralanabilir.

2017–2024 döneminde toplam 288 adet KDK tespit edilmiştir. Bu kapsamda, 2023 yılı 47 adet ile en fazla KDK içeren yıl olarak öne çıkmaktadır. Bu yılı sırasıyla 2024 (44 adet), 2022 (35 adet) ve 2018 ile 2017 yılları (33’er adet) takip etmektedir. KDK’nın da yıllar itibarıyla sayıca bir artışın, yalnızca denetim süreçlerindeki şeffaflık ve açıklama düzeyinin gelişmesiyle değil, aynı zamanda son yıllarda BİST’te işlem görmeye başlayan yeni şirketlerin sayısının artmasıyla da ilişkili olduğu değerlendirilmektedir. 2023 yılında kilit denetim konusu sayısının en yüksek seviyeye ulaşmasında aynı yıl uygulamaya giren “TMS 29 Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama” Standardı etkili olmuştur. Bu durum, Tablo 3’te 4. sırada yer alan başlıktaki verilerle açıkça ortaya konulmaktadır. Bu durum hem raporlama yükümlülüklerinin artması hem de bu süreçte denetçilerin mesleki muhakemeye dayalı değerlendirmeleri artırmasıyla açıklanabilir.

Şirket bazında değerlendirildiğinde; CRFSA (25), MAVI (21), BIMAS (18), TKNSA (17) ve MGROS, MEPET ile TGSAS (15’er) olmak üzere bazı işletmelerin KDK sayılarının görece yüksek olduğu görülmektedir. Bu yoğunluk, ilgili firmaların faaliyet hacimlerinin genişliği, işlem çeşitliliği, finansal yapıların karmaşıklığı gibi unsurlarla açıklanabileceği gibi, bu şirketlerin 2017 yılından itibaren Borsa İstanbul’da kesintisiz olarak işlem görüyor olmalarının da belirleyici bir faktör olduğu değerlendirilmektedir. Öte yandan, KOTON, EBEK ve MOPAS gibi firmalarda ise KDK sayısının sınırlı kalması (3’ün altında), bu şirketlerin BİST’te daha geç tarihlerde işlem görmeye başlamış olmalarıyla ve dolayısıyla daha kısa raporlama geçmişine sahip bulunmalarıyla ilişkilendirilebilir. Bu bulgu, KDK sayılarının yalnızca işletme büyüklüğü ve faaliyet karmaşıklığı ile değil, sermaye piyasalarında işlem görme süresiyle de bağlantılı olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu veriler hem sektörel hem de firma bazlı olarak KDK’nın zaman içinde nasıl bir seyir izlediğini göstermekte ve çalışmanın analitik çerçevesine güçlü bir temel oluşturmaktadır. Aynı zamanda, şirketlerin finansal raporlama süreçlerinin ne denli denetim odağında yer aldığını da yansıtmaktadır.

Çizelge 3. 2017-2024 yılları arası KDK ve sayıları

Table 3. 2017-2024 KAM and numbers between the years

Yıllar İtibarı ile Tespit Edilen Kilit Denetim Konu Dağılımı ve Sayısı	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	Toplam
1. Hasılatın muhasebeleştirilmesi	15	14	13	11	7	5	6	7	78
2. TFRS 16- Kiralamalar standardının uygulanması	8	5	5	5	5	9	-	-	37
3. Ticari alacaklar (geri kazanılabilirliği, değer düşüklüğü)	2	3	5	4	4	5	5	4	32
4. TMS 29 “Yüksek enflasyonlu ekonomilerde finansal raporlama” standının uygulaması	9	15	-	-	-	-	-	-	24
5. Sınırsız ömürlü maddi olmayan duran varlıklar değer düşüklüğü testleri (şerefiye değer düşüklüğü)	2	1	1	3	2	4	6	4	23
6. Arazi ve arsalar, binalar ile yatırım amaçlı gayrimenkullerin gerçeğe uygun değer tespiti (maddi duran varlıklarda)	2	4	2	2	2	1	3	6	22
7. Stok değer düşüklüğü	4	2	3	1	2	2	2	3	19
8. Ertelenmiş vergi varlığının değerlendirilmesi	-	-	1	1	2	2	3	1	10
9. Ticari borçlar	1	1	2	2	-	-	-	-	6
10. Garanti gider karşılığı	-	-	1	1	1	1	1	1	6
11. Nakit ve nakit benzeri	1	1	1	1	1	1	-	-	6
12. İşletme sürekliliğinin değerlendirilmesi	-	-	-	-	1	1	1	2	5
13. Finansal durum: Şirketin sermayesinin karşılıksız kalıp kalmadığına ve borca batık olmadığına ilişkin değerlendirme	-	-	-	-	1	1	2	1	5
14. Dış ticaret işlemleri	-	-	-	-	1	1	1	1	4
15. Finansal borçlar	-	1	1	1	-	-	-	-	3
16. Exim bank reeskont kredilerinin değerlemesi	-	-	-	-	-	-	1	1	2

17. Finansal tabloların bağımsız denetimi sırasında önemli mesleki muhakeme ve denetim sürecinde yüksek derecede dikkat gerektiren alanlar	-	-	-	-	-	1	1	-	2
18. Ortak kontrole tabi işletme birleşmeleri	-	-	-	-	-	-	-	1	1
19. Tedarikçilerden elde edilen alış indirimleri	-	-	-	-	-	-	1	-	1
20. Yeniden yapılandırma çalışmalarının muhasebeleştirilmesi	-	-	-	-	1	-	-	-	1
21. İşletme birleşmesi	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Toplam	44	47	35	32	30	34	33	33	288

Tablo 3, 2017–2024 yılları arasında BİST Toptan ve Perakende sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin bağımsız denetim raporlarında yer alan KDK’nın dağılımını ve sayısal yoğunluğunu başlıklar itibarıyla detaylı biçimde ortaya koymaktadır.

Toplamda 21 başlık altında sınıflandırılan KDK arasında, özellikle ilk sekiz başlık altında toplanan konular, sektörün denetim pratiği açısından belirleyici niteliktedir. Bu sekiz başlık, toplam 245 adet KDK ile çalışmanın %85’inden fazlasını oluşturmakta ve bu yönüyle sektörde en sık karşılaşılan, yapısal olarak ön plana çıkan denetim alanlarını işaret etmektedir.

- En çok tespit edilen konu olan “*Hasılatın Muhasebeleştirilmesi*” (Toplam 78 adet), sektörün nakit yoğun, yüksek işlem hacmine sahip yapısı göz önüne alındığında, denetim açısından doğal olarak öne çıkmaktadır. Bu bulgu, sektörün faaliyet gelirlerinin muhasebeleştirilmesi sürecine ilişkin belirsizliklerin ve hata riskinin yüksekliğini ortaya koymakta, dolayısıyla bu alanın sürekli olarak denetim odağında yer aldığını göstermektedir.
- *TFRS 16 – Kiralamalar Standardının Uygulanması* (Toplam 37 adet), sektörün mağaza, depo ve diğer kullanım alanları açısından kira sözleşmelerine yoğun biçimde dayalı faaliyet yapısını yansıtmaktadır. Bu durum, kira yükümlülükleri ile kullanım hakkı varlıklarının muhasebeleştirilmesinin, denetim sürecinde öncelikli değerlendirme alanı haline gelmesine neden olmuştur.
- *Ticari Alacaklar* (Toplam 32 adet) başlığı altında yoğunlaşan KDK ise, müşteri portföyünün genişliği, işlem tutarlarının değişkenliği ve tahsilat sürelerinin belirsizliği nedeniyle finansal tabloların güvenilirliği açısından önemli bir risk alanına işaret etmektedir.
- 2023 yılında KDK sayısının 47 ile zirve yapması, tabloda da açıkça görüldüğü üzere *TMS 29 – Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama* Standardı kapsamında 15 yeni kilit denetim konusunun raporlanmasından kaynaklanmaktadır. Bu durum Türkiye’deki makroekonomik gelişmelerin denetim raporlama uygulamaları üzerindeki etkisine dikkat çekmektedir.
- Bununla birlikte, şerefiye ve maddi olmayan duran varlıkların değer düşüklüğü (23 adet), maddi duran varlıkların gerçeğe uygun değer tespiti (22 adet), stok değer düşüklüğü (19 adet) ve ertelenmiş vergi varlıkları (10 adet) gibi başlıklar da önemli sayıda KDK içermekte olup, bu konular finansal tabloların doğruluğunu doğrudan etkileyen alanlar olarak öne çıkmaktadır. Bu başlıklar, sektördeki hızlı ürün sirkülasyonu, yüksek stok hacmi, yeniden değerlendirme ihtiyacı ve ertelenmiş vergi politikalarının şirket performansını önemli ölçüde etkilemesinden kaynaklanmaktadır.
- Öte yandan, 9. başlıktan itibaren gelen ve her biri 10’un altında sayıda KDK içeren 13 başlık, “Diğer KDK” altında (çalışmanın ilerleyen kısımlarında) gruplanmış ve toplamda 43 adet KDK içermektedir. Bu başlıklar, önemli olmakla birlikte sektörel düzeyde belirleyici bir yoğunluk göstermemekte, dolayısıyla temsili güçleri sınırlı kalmaktadır. Bu başlıklar arasında ticari borçlar, işletme sürekliliği, garanti gider karşılığı, finansal borçlar gibi konular yer almakta; ancak bu alanlardaki KDK sayılarının düşüklüğü, denetim riskinin şirket bazlı olduğunu ve sektörel bir eğilimden çok, firma spesifik durumlarla ilişkili olduğunu göstermektedir.

Bu veriler sektörünün denetim pratiğinde hangi alanların daha çok öne çıktığını belirlemek açısından çalışmanın en kritik verisini sunmaktadır. Özellikle hasılat, kira işlemleri, ticari alacaklar ve varlık değerlendirme süreçlerinin KDK olarak sürekli vurgulanması, sektörün finansal raporlama yapısındaki hassas noktaları ve denetim odaklarını açık bir şekilde göstermektedir. Bu kapsamda, elde edilen bulgular hem bağımsız denetim süreçlerinin gelişimini izlemek hem de sektörel denetim eğilimlerine ilişkin politika önerileri geliştirmek açısından önemli bir temel teşkil etmektedir.

Çalışmanın sonraki aşamasında, Tablo 2 ve Tablo 3’te sunulan veriler doğrultusunda, incelenen dönemde işletmelerin denetim raporlarında yer alan KDK yıllar itibarıyla detaylandırılmıştır. Her bir KDK’nın “*neden seçildiği*” ve “*nasıl ele alındığı*” denetim raporları üzerinden analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, 21 başlık altında sınıflandırılarak sektörel yapıya özgü yorumlarla birlikte aşağıda sistematik biçimde sunulmuştur.

Hasılatın muhasebeleştirilmesi

BİST Toptan ve Perakende sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal tablolarında yer alan en kritik hesap kalemlerinden biri olarak hasılat dikkat çekmektedir. Bu kilit denetim konusunun seçilmesinde, hasılat kaleminin finansal performansın ölçülmesinde doğrudan etkili olması kadar, ilgili işlemlerin niteliği itibarıyla karmaşık muhasebe tahminleri ve sınıflandırmalar içermesi de belirleyici olmuştur. Nitekim 2017–2024 dönemi incelendiğinde, toplamda 78 adet “hasılatın muhasebeleştirilmesi” konusunun kilit denetim konusu olarak raporlandığı görülmekte olup bu sayı diğer tüm

konular arasında en yüksek sayıya ulaşarak, denetim sürecinde bu alana atfedilen önemi ve risk düzeyini açıkça ortaya koymaktadır.

Bu kilit denetim konusunun seçilmesinde aşağıdaki unsurların etkili olduğu tespit edilmiştir:

- **Faaliyet Yapısına İlişkin Nedenler:** İşletmelerin büyük çoğunluğu geniş bir mağaza ağına sahiptir ve perakende satışlara dayalı yüksek hacimli işlem gerçekleştirmektedir. Mağaza, e-ticaret, bayi ağı gibi çoklu satış kanallarına sahip olunması; gelir kalemlerinin çeşitlenmesine ve muhasebeleştirme sürecinin karmaşık hale gelmesine yol açmaktadır. Hasılat, şirketlerin temel performans göstergeleri ile doğrudan ilişkilidir ve finansal tabloların en büyük kalemlerinden birisini oluşturmaktadır.
- **Muhasebeleştirme Sürecindeki Karmaşıklıklar:** Gelirlerin doğru zamanda ve doğru tutarda kaydedilmesi süreci teslimatın gerçekleşmesi, kontrol devri, iskontolar, iadeler, promosyonlar ve ciro primleri gibi çeşitli unsurları dikkate almayı gerektirmektedir. Farklı dönemlerde tahakkuk eden gelirler (özellikle tedarikçi ciro primleri) yönetim tahminlerine ve sözleşme hükümlerine bağlı olarak muhasebeleştirildiğinden, bu alanda muhakeme hatası riski artmaktadır. Karmaşık IT sistemleri üzerinden yürütülen faturalama ve veri akışı süreçleri, sistemsel hata riskini yükseltmektedir.
- **Denetimsel Risk Faktörleri:** Satışların tamlığı, doğruluğu ve finansal tablolara yansıtılmasındaki güvence ihtiyacı, doğal kontrol riskini artırmaktadır. Satış sözleşmelerinin yorumlanması, kontrol devri tamamlanmadan düzenlenen faturalar ve iade edilebilecek teslimatlar gibi işlemler, hasılatın yanlış döneme kaydedilmesi riskini ortaya çıkarmaktadır. TFRS-15 standardının uygulanmasıyla birlikte, gelirlerin muhasebeleştirilme zamanlaması ve yükümlülüklerin doğru belirlenmesi daha da kritik hale gelmiştir.
- **Makro Ölçekte Gözlenen Ortak Temalar:** Hasılat, tüm işletmeler için finansal performansın temel göstergesidir. Yüksek işlem hacmi, çok sayıda satış noktası ve karmaşık muhasebe uygulamaları, hasılatın denetiminde hata ve hile riskini artırmaktadır. Covid-19 gibi dönemsel dışsal etkenler, bazı yıllarda hasılat tahakkuk süreçlerinde olağan dışı dalgalanmalara neden olmuştur.

Hasılatın muhasebeleştirilmesi, perakende sektörünün işlem yapısı, çok kanallı gelir kaynakları ve yüksek hacimli operasyonlar nedeniyle hem hata hem de yönetim muhakemesi riskine açık bir alanı oluşturmaktadır. Bu yönüyle, 2017–2024 döneminde incelenen işletmelerin bağımsız denetim raporlarında bu konunun sürekli olarak kilit denetim konusu olarak seçildiği gözlenmiştir. Bu kilit denetim konusunun nasıl ele alındığını açıklamak üzere yürütülen denetim prosedürleri aşağıda özetlenmiştir:

Hasılatın muhasebeleştirilmesine ilişkin denetim sürecinde, şirketlerin uyguladığı muhasebe politikalarının TFRS 15'e uygunluğu değerlendirilmiştir. Denetim kapsamında iç kontroller test edilmiş, faturalama, sipariş, iade, tahsilat ve teslimat süreçleri uçtan uca analiz edilmiştir. Satış işlemleri örneklem yöntemiyle seçilerek, muhasebe kayıtları, sevk irsaliyeleri ve satış sözleşmeleri gibi destekleyici belgelerle karşılaştırılmıştır. Banka mutabakatları, müşteri teyitleri, ödeme sistemleri testleri ve gün sonu kasa hareketleri gibi prosedürlerle satışların doğruluğu ve eksiksiz kaydı kontrol edilmiştir. Bilgi Teknolojileri (BT) sistemleri aracılığıyla veri aktarımı, fiyatlandırma ve kasaya yansıyan tutarların muhasebeleştirme süreci gözden geçirilmiştir. Ayrıca, mağaza bazlı performans analizleri ve ürün kategorisi düzeyinde brüt kâr marjları geçmiş dönemlerle karşılaştırılmıştır. İlgili finansal tablo dipnotlarında yer alan açıklamaların yeterliliği incelenmiş, sistematik olmayan işlemler ile riskli yevmiye kayıtları özel olarak analiz edilmiştir. Tedarikçilerden elde edilen gelirler (örneğin ciro primleri), sözleşmeler ve tahakkuklar üzerinden test edilmiş ve cari hesap mutabakatlarıyla doğrulanmıştır. Denetim prosedürleri hem analitik hem de maddi doğrulama tekniklerini kapsamıştır.

“TFRS 16- Kiralamalar” Standardının Uygulanması

“TFRS 16 Kiralamalar” Standardı 31/12/2018 tarihinden sonra başlayan hesap dönemlerinde uygulanmak üzere 16 Nisan 2018 tarihli ve 29826 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır (www.kgk.gov.tr). TFRS 16 standardının yürürlüğe girmesiyle birlikte, işletmelerin finansal raporlarında kullanım hakkı varlıkları ile kiralama yükümlülüklerinin muhasebeleştirilmesi zorunlu hâle gelmiştir. Bu durum, özellikle BİST Toptan ve Perakende sektöründe faaliyet gösteren işletmeler açısından, finansal tablolar üzerinde belirgin ve yapısal etkiler oluşturmuştur. İnceleme döneminde bu başlığa ilişkin toplam 37 adet kilit denetim konusu tespit edilmiş olup, sayısal olarak hasılatın muhasebeleştirilmesinden sonra ikinci sırada yer almaktadır.

Bu kilit denetim konusunun seçilmesinde aşağıdaki unsurların etkili olduğu tespit edilmiştir:

- **Finansal büyüklük:** Kiralamalara ilişkin yükümlülükler ve kullanım hakkı varlıkları, finansal tablolarda önemli tutarlarla yer almakta, bu da finansal riskin boyutunu artırmaktadır.
- **Yönetim tahminlerine dayalı muhasebe:** Kira süresi, uzatma/erken fesih opsiyonları, iskonto oranı gibi hesaplama girdileri büyük oranda yönetimin tahminlerine ve muhakemelerine dayanmaktadır.
- **Önemli tahmin belirsizlikleri:** Standart kapsamında yapılan muhasebeleştirme işlemleri, yüksek düzeyde varsayım içermekte ve bu nedenle yanlışlık riskini artırmaktadır.
- **İlk uygulama yılı etkisi:** 2019 yılı itibarıyla ilk kez uygulamaya konulan TFRS 16, geçiş dönemine özgü belirsizlikler ve yorum farklılıkları nedeniyle denetim açısından kritik önem kazanmıştır.
- **Sektörel yaygınlık:** Söz konusu sektörde çok sayıda mağaza ve yüksek kira sözleşmesi hacmi bulunması, uygulamanın karmaşıklığını ve kontrol gereksinimini artırmaktadır.

Bu nedenlerle TFRS 16 uygulaması, finansal tabloların gerçeğe uygun sunumunun sağlanmasında belirleyici bir unsur olmuş ve denetim kapsamında dikkatle ele alınması gereken kilit konulardan biri olarak değerlendirilmiştir.

TFRS 16 standardının uygulanmasına ilişkin denetim çalışmaları, finansal raporlamaya etkisi yüksek olan kullanım hakkı varlıkları ve kiralama yükümlülüklerinin doğru muhasebeleştirilmesini güvence altına alacak şekilde kapsamlı denetim prosedürleriyle yürütülmüştür. İncelenen raporlarda bu konu, aşağıdaki ana başlıklar altında ele alınmıştır:

- *Kira sözleşmelerinin sınıflandırılması ve kapsam analizi:* İşletme tarafından sağlanan kontrat listeleri analiz edilerek, sözleşmelerin TFRS 16 kapsamına girip girmediği değerlendirilmiş, düşük değerli veya kısa süreli kiralamalar özel olarak incelenmiştir.
- *Tahmin ve varsayımların test edilmesi:* Kullanım hakkı varlıkları ve kiralama yükümlülüklerinin hesaplanmasında esas alınan iskonto oranları, kira süresi, uzatma opsiyonları ve kira artış oranları gibi varsayımlar kontrol edilmiştir. Bu varsayımların sözleşme hükümleriyle ve piyasa koşullarıyla uyumu analiz edilmiştir.
- *Yeniden hesaplama ve maddi doğrulama:* Seçilen örneklem bazında, kiralama yükümlülükleri ve kullanım hakkı varlıkları yeniden hesaplanmış ve finansal tablolarda doğru şekilde yer alıp almadığı test edilmiştir. Hesaplamalarda kullanılan yöntemlerin tutarlılığı ve muhasebe kayıtlarıyla uyumu kontrol edilmiştir.
- *Sistem ve süreç kontrolleri:* Kiralamalara ilişkin verilerin bilgi sistemleri üzerinden raporlanması ve finansal sisteme entegrasyonu test edilmiş, kontrat listeleri ile muhasebe kayıtları karşılaştırılarak bütünlük ve doğruluk analiz edilmiştir.
- *Dipnot açıklamalarının değerlendirilmesi:* TFRS 16 kapsamında finansal tablo notlarında yer alan açıklamalar hem açıklık hem de yeterlilik açısından analiz edilerek standarda uygunluğu denetlenmiştir.
- *Danışman katkıları ve geçiş süreci değerlendirmesi:* İlk uygulama dönemlerinde, yönetimin dış danışmanlarla birlikte yürüttüğü geçiş süreci çalışmaları gözden geçirilmiş ve bu kapsamda yapılan değerlendirmelerin uygunluğu analiz edilmiştir.

Denetim süreçlerinde söz konusu tahminlerin finansal tablolar üzerindeki etkisi nedeniyle, örnekleme dayalı hesaplama testleri, sistem kontrolleri ve açıklamaların yeterliliği başta olmak üzere çok boyutlu bir yaklaşım benimsenmiştir. Böylece TFRS 16'nın getirdiği muhasebe uygulamalarının doğruluğu ve finansal raporlamaya etkisi güvence altına alınmaya çalışılmıştır.

Ticari Alacaklar

Ticari alacakların, işletmelerin finansal pozisyonları üzerindeki önemli etkisi ve tahsil edilebilirliklerine ilişkin belirsizlikler, bu kalemi denetim açısından kilit bir konu haline getirmiştir. İnceleme döneminde 32 adet kilit denetim konusu ile en sık karşılaşılan üçüncü başlık olarak öne çıkmıştır. Denetim raporlarında bu hususun öne çıkmasının temel gerekçeleri aşağıda özetlenmiştir:

- *Finansal tablolardaki payının büyüklüğü:* Ticari alacaklar birçok işletmede toplam aktiflerin %50'sinden fazlasını, bazı durumlarda %90'ını aşan oranlarda temsil etmekte ve bu nedenle finansal tablo kullanıcıları açısından kritik bilgi unsuru oluşturmaktadır.
- *İşlem yoğunluğu ve alt hesap sayısı:* Ticari alacakların çok sayıda müşteriden ve düşük tutarlı işlemlerden oluşması, hata, eksiklik ve yanlış sınıflandırma riskini artırarak alacakların geri kazanılabilirliğine ilişkin güvenilirliği azaltmaktadır.
- *Şüpheli alacak riski ve yönetim tahminleri:* Değer düşüklüğü hesaplamaları kredi zarar modeli, teminatlar, geçmiş ödeme performansları ve dava süreçlerine ilişkin yönetim tahminlerine dayalı olarak yapılmakta olup, bu durum denetimsel belirsizlik oluşturmaktadır.
- *Finansal sürdürülebilirlikle ilişkisi:* Alacakların tahsil edilebilirliği, şirketlerin işletme sermayesi yönetimi ve nakit akışları açısından hayati önem taşımakta, dolayısıyla faaliyetlerin sürekliliğiyle doğrudan ilişkilendirilmektedir.
- *Teknik muhasebe süreçleri:* Reeskont işlemleri, kur farkı hesaplamaları ve yabancı para alacaklara ilişkin değerlendirme işlemleri gibi teknik alanlarda muhasebe uygulamalarının karmaşıklığı, yanlışlık riskini artırmakta ve bu kalemin denetimde öncelikli olarak ele alınmasını gerektirmektedir.

Ticari alacaklara ilişkin denetim çalışmaları, alacakların geri kazanılabilirliğine ve değer düşüklüğü riskine odaklanarak çok yönlü test ve analizlerle gerçekleştirilmiştir. Denetim sürecinde uygulanan temel yöntemler şu şekilde özetlenebilir: Ticari alacaklara ilişkin denetim sürecinde, tahsilat süreçleri ve alacakların gerçekliğine yönelik kontroller öncelikli olarak ele alınmıştır. Alacakların vadesi geçmiş olup olmadığı değerlendirilmiş, tahsilat performansı incelenmiş ve müşteri teminatlarının varlığı kontrol edilmiştir. Şirketin kayıtları dışındaki üçüncü taraflardan doğrulama mektupları temin edilerek ticari alacak bakiyeleri teyit edilmiştir. Şüpheli alacak olarak sınıflandırılan kalemler incelenmiş, dava sürecinde olan ya da tahsil kabiliyeti zayıf olan alacaklara ilişkin yönetim varsayımları test edilmiştir. Reeskont hesaplamaları, tahsilat hızları ve alacakların finansal tablolara yansımaları değerlendirilmiştir. Ayrıca, raporlama döneminden sonra gerçekleşen tahsilatlar göz önünde bulundurularak şirketin tahsilat kapasitesi analiz edilmiş ve ticari alacaklara ilişkin finansal tablo dipnotlarındaki açıklamaların TFRS'ye uygunluğu denetlenmiştir.

"TMS 29 Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama" Standardının Uygulanması

İnceleme döneminde 24 adet kilit denetim konusu ile en sık karşılaşılan dördüncü başlık olarak öne çıkmıştır. TMS 29 standardı, Türkiye'nin 2023 yılında yüksek enflasyonlu ekonomi olarak sınıflandırılmasıyla birlikte şirketlerin finansal tablolarını bu standarda uygun şekilde düzenlemelerini zorunlu hale getirmiştir. Bu doğrultuda, 2023 yılında enflasyon muhasebesi uygulanmış, 2024 yılında ise bu uygulamanın devamı niteliğinde süreçler denetim kapsamında yer almıştır. Şirketlerin fonksiyonel para birimi olarak Türk Lirasını kullanmaları ve Türkiye'nin yüksek enflasyonlu ekonomi kapsamında değerlendirilmesi neticesinde, 31 Aralık 2023 tarihi itibarıyla finansal tabloların TMS 29 standardına uygun biçimde düzeltilmesi gerekmiştir. Bu düzenleme, finansal tabloların cari satın alma gücüne göre yeniden ifade edilmesini ve özellikle parasal olmayan kalemlerin yeniden değerlendirilmesini zorunlu kılmıştır. Standardın uygulanması sürecinde kullanılan verilerin doğruluğu, hesaplamalarda esas alınan yönetim tahminlerinin tutarlılığı ve yapılan düzeltmelerin finansal tablolar üzerindeki kapsamlı etkisi, denetim açısından yüksek düzeyde önem arz etmektedir. Enflasyon muhasebesi uygulaması raporlama döneminde bilanço ve gelir tablosu kalemlerinde önemli değişikliklere yol açmakta, bu durum hata riskini artırmakta ve denetim sürecinde ilave analiz ve prosedürleri zorunlu kılmaktadır. Finansal tabloların gerçeğe uygun ve güvenilir sunumu açısından belirleyici etkiler doğurması nedeniyle, TMS 29'un uygulanması hem geçiş yılı olan 2023'te hem de devam eden uygulamaların gözlemlendiği 2024 yılında kilit denetim konusu olarak değerlendirilmiştir.

TMS 29'un uygulanmasına ilişkin denetim sürecinde, yönetim tarafından tasarlanan süreçler ve iç kontroller incelenmiş, parasal ve parasal olmayan kalemlerin ayrımı TMS 29'a uygunluk açısından değerlendirilmiştir. Parasal olmayan kalemlerin kayıt tarihleri ve tutarları örneklem yöntemiyle test edilmiş, bu kalemlerin enflasyon düzeltmesine tabi tutulmasında kullanılan endekslerin doğruluğu Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yayımlanan Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) ile karşılaştırılarak kontrol edilmiştir. Ayrıca yeniden değerlendirilen tutarların gelir ve nakit akış tablolarına etkisi analitik olarak incelenmiş, kullanılan hesaplama yöntemlerinin cari ve önceki dönemlerle tutarlılığı değerlendirilmiştir. Uygulanan muhasebe politikaları, yönetim tahminleri ve varsayımlar analiz edilmiş, finansal tablo dipnotlarındaki açıklamaların TFRS uygunluğu test edilmiştir. Denetim sonucunda, TMS 29'un doğru şekilde uygulanıp uygulanmadığına ilişkin genel değerlendirme yapılmış, bazı şirketlerde bu uygulamanın sınırlı olumlu görüşün dayanağını oluşturacak düzeyde olduğu raporlanmıştır.

“TMS 36 Varlıklarda Değer Düşüklüğü” Standardının Uygulanması

İnceleme döneminde 23 adet kilit denetim konusu ile en sık karşılaşılan beşinci başlık olarak öne çıkmıştır. Finansal tablolarda önemli tutarda yer alan şerefiye ve sınırsız ömürlü maddi olmayan duran varlıklar, TMS 36 kapsamında her yıl düzenli olarak değer düşüklüğü testine tabi tutulmaktadır. Bu varlıkların geri kazanılabilir tutarlarının belirlenmesi sürecinde geleceğe yönelik nakit akış projeksiyonları, iskonto oranları ve nihai büyüme oranları gibi yönetim tarafından yapılan tahminler ve muhakemeler esas alınmaktadır. Bu tahminler, piyasa koşullarına yüksek düzeyde duyarlılık göstermekte ve finansal tablolar üzerinde doğrudan etkiye sahip olmaktadır. Özellikle şerefiye, geçmiş dönem birleşmelerinden kaynaklanan önemli büyüklükteki tutarları içermekte olup, söz konusu testin hatalı yapılması, finansal tabloların gerçeğe uygunluğu açısından ciddi riskler doğurabilmektedir. Bu nedenle, değer düşüklüğü testlerinde kullanılan varsayımların tutarlılığı, hesaplama yöntemlerinin geçerliliği ve sonuçların finansal tablolara yansıtılma biçimi, denetim sürecinde hassasiyetle ele alınmış ve bu konu kilit denetim alanı olarak belirlenmiştir.

Şerefiye ve sınırsız ömürlü maddi olmayan duran varlıklara ilişkin değer düşüklüğü testleri kapsamında, kullanılan nakit akış projeksiyonları, büyüme oranları ve iskonto oranları gibi varsayımlar denetim sürecinde analiz edilmiştir. Bu varsayımlar; sektör verileri, makroekonomik göstergeler ve önceki yıllardaki gerçekleştirmeler ile karşılaştırılarak tutarlılıkları test edilmiştir. Nakit oluşturan birimlerin belirlenmesi, indirgenmiş nakit akış modellerinin doğruluğu, geçmiş tahminlerin gerçekleşme oranları ve duyarlılık analizleri denetim prosedürleri kapsamında ele alınmıştır. Ayrıca, hesaplamalarda kullanılan muhasebe tahminlerinin makul olup olmadığı değerlendirilmiş, değer düşüklüğü testlerinin finansal tablolara etkisi analiz edilmiştir. TFRS'ye uygunluk açısından finansal tablo dipnot açıklamalarının yeterliliği de kontrol edilerek, ulaşılan denetim kanıtları ışığında bu alanın güvenilirliği ölçülmüştür.

“TMS 16 Maddi Duran Varlık” ve “TMS 40 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller” Standartlarının Uygulanması

İnceleme döneminde 22 adet kilit denetim konusu ile en sık karşılaşılan altıncı başlık olarak öne çıkmıştır. İşletmeler, TMS 16 ve TMS 40 standartları çerçevesinde maddi duran varlıkları ile yatırım amaçlı gayrimenkullerini gerçeğe uygun değer modeliyle muhasebeleştirmektedir. Bu varlıklar, finansal tablolar içinde önemli bir yer tutmakta olup, değerlendirme süreçlerinde kullanılan yöntemler ve tahminler bağımsız değerlendirme uzmanları tarafından gerçekleştirilmektedir. Söz konusu değerlemeler iskonto oranları, kira artış tahminleri, doluluk oranları ve emsal karşılaştırmaları gibi birçok önemli varsayımı içermekte aynı zamanda piyasa koşullarına oldukça duyarlıdır. Bu nedenle, değerlendirme sonuçlarının finansal tablolar üzerindeki etkisi büyüktür. Kullanılan yöntemlerin karmaşıklığı ve tahminlerin belirsizliği, denetim sürecinde önemli bir muhakeme alanı oluşturmakta olup bu konu, finansal raporlamanın güvenilirliği açısından kilit bir denetim konusu olarak değerlendirilmiştir.

Bu denetim sürecinde, işletmelerin TMS 16 ve TMS 40 kapsamında gerçeğe uygun değer üzerinden muhasebeleştirdiği arazi, arsa, bina ve yatırım amaçlı gayrimenkullerine ilişkin değerlendirme çalışmalarına odaklanılmıştır. Öncelikle, bağımsız gayrimenkul değerlendirme uzmanlarının yetkinliği ve tarafsızlığı değerlendirilmiş, kullanılan değerlendirme

yöntemlerinin uygunluğu ile raporlamada esas alınan varsayımların piyasa verileriyle tutarlılığı test edilmiştir. Emsal karşılaştırma ve indirgenmiş nakit akım modelleri kapsamında belirlenen değerler, muhasebe kayıtları ve dipnot açıklamaları ile karşılaştırılarak tutarlılık analizi yapılmıştır. Ayrıca, amortisman hesaplamaları ile maddi varlıkların yeniden değerlendirme etkisi kontrol edilmiş ve finansal tablo açıklamalarının TFRS'ye uygunluğu denetlenmiştir.

Stok Değer Düşüklüğü

İnceleme döneminde 19 adet kilit denetim konusu ile en sık karşılaşılan yedinci başlık olarak öne çıkmıştır. İşletmelerin müşteri taleplerindeki hızlı değişim ve moda trendlerine duyarlılığı yüksek olan ürünlerin üretimini ve satışını gerçekleştirdiğinden, stokların net gerçekleşebilir değerinin altında kalma riski taşımaktadır. Bu durum, stoklara ilişkin değer düşüklüğü karşılıklarının yönetim tahminleri ve piyasa koşullarına bağlı olarak hesaplanmasını gerektirmektedir. Kullanılan maliyet hesaplama yöntemleri, değer düşüklüğü politikaları ve ilgili varsayımlar, finansal tablolar üzerinde doğrudan etkili olup, doğruluk ve tutarlılık açısından denetim sürecinde kritik önem taşımaktadır. Bu nedenle stok değer düşüklüğü değerlendirmesi, kilit denetim konusu olarak belirlenmiştir.

Stok değer düşüklüğüne ilişkin denetim sürecinde işletmelerin muhasebe politikalarının TFRS'ye uygunluğu değerlendirilmiş, mağaza ve depolarda yapılan fiziki stok sayımlarına iştirak edilerek zarar görmüş veya satılamayan stoklar gözlemlenmiştir. Net gerçekleşebilir değer hesaplamaları, indirimli satış fiyatları ve maliyetler üzerinden test edilmiş, değer düşüklüğü karşılıklarının doğruluğu geçmiş dönem karşılıklarıyla karşılaştırılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, finansal tablo dipnotlarındaki açıklamaların yeterliliği ve TFRS'ye uygunluğu denetlenmiştir.

Ertelenmiş vergi varlığının değerlendirilmesi

İnceleme döneminde 10 adet kilit denetim konusu ile en sık karşılaşılan sekizinci başlık olarak öne çıkmıştır. Ertelenmiş vergi varlıklarının muhasebeleştirilmesi, işletmenin gelecekte vergilendirilebilir kâr üretme kapasitesine dayandığı için önemli yönetim tahminlerini ve muhakemesini gerektirmektedir. Bu varlıkların geri kazanılabilirliği, geçmiş yıl mali zararlarının ve indirilebilir geçici farkların ilerleyen dönemlerde kullanılabilir olmasına bağlıdır. Gelecekteki vergi matrahı oluşumu, iş planları ve kârlılık projeksiyonları üzerinden yapılan tahminler belirsizlik taşıdığından, ertelenmiş vergi varlığı hesaplamaları finansal tabloların güvenilirliğinde kritik rol oynamaktadır. Bu nedenle söz konusu konu, denetim sürecinde kilit denetim konusu olarak değerlendirilmiştir.

Ertelenmiş vergi varlığına ilişkin denetim kapsamında, yönetimin geleceğe yönelik vergilendirilebilir kâr tahminleri analiz edilerek bu tahminlerin geçmiş dönem gerçekleştirmeleri ve Yönetim Kurulu onaylı iş planlarıyla tutarlılığı değerlendirilmiştir. Kullanılmamış mali zararların ve geçici farkların geçerlilik süresi vergi beyannameleri ile karşılaştırılarak test edilmiş, tahminlerdeki tutarlılık ve doğruluk geçmiş verilerle karşılaştırılarak analiz edilmiştir. Ayrıca, vergi mevzuatındaki olası değişikliklerin etkisi dikkate alınarak ertelenmiş vergi varlıklarının muhasebeleştirilmesine ilişkin açıklamaların TFRS hükümlerine uygunluğu denetlenmiştir. Bu süreçte hem matematiksel doğruluk hem de açıklamaların yeterliliği esas alınmıştır.

Diğer KDK

Çalışmada incelenen dönemde toplam 288 adet kilit denetim konusu tespit edilmiştir. Bu denetim konularının 245 adedi, 10'dan fazla sayıda tekrar eden ve çalışmada ayrı başlıklar altında detaylı şekilde incelenen ilk sekiz ana başlık altında toplanmıştır. Geriye kalan 43 adet kilit denetim konusu ise, 13 farklı başlık altında sınırlı sayıda yer aldığından, bu konular "Diğer KDK" başlığı altında, sahip oldukları denetim sayısına göre sıralanarak değerlendirilmiştir.

Ticari Borçlar: İşletmeler, finansal tablolarında yer alan ticari ve diğer borçlar kaleminde önemli bir yükümlülük taşımakta olup, bu kalem konsolide pasiflerin %97-99'unu oluşturmaktadır. Borçların büyüklüğü, alt hesap sayısının fazlalığı ve işlem hacminin yüksekliği hata ve yanlış sınıflandırma riskini artırmakta, kur farkları, reeskont işlemleri ve yabancı para borçları gibi teknik muhasebe uygulamaları ise bu riski güçlendirmektedir. Ayrıca, doğrulama ihtiyacının dış kaynaklara dayanması, bu kalemi denetim sürecinde kritik hâle getirmiştir. Denetim sürecinde, borç detay listeleri alınarak üçüncü taraf teyitleri sağlanmış, gelen yanıtlar muhasebe kayıtlarıyla karşılaştırılmıştır. Ödemeler dekont örnekleriyle test edilmiş, kur değerlemeleri ve reeskont işlemleri gözden geçirilmiştir. Hareket görmeyen kalemler ile faiz ve vade farkları analiz edilmiş, borçlara ilişkin hukuki riskler değerlendirilerek finansal tablo açıklamaları kontrol edilmiştir. Yapılan prosedürler sonucunda ticari borçların doğruluğu ve tamlığı denetimsel güvenceye alınmıştır.

Garanti Gider Karşılığı: Garanti gider karşılığı, işletmelerin geçmiş dönem satışlarıyla bağlantılı olarak gelecekte oluşabilecek maliyetleri karşılamak üzere muhasebeleştirdiği tahmini yükümlülüklerdir. Bu karşılıklar, üretici firmalar ile yapılan anlaşmalar, geçmiş garanti talep oranları ve satış verileri gibi unsurlara dayanan varsayımlar çerçevesinde belirlenmektedir. Grup'un üretici ile müşteri arasında aracı konumda olması ve bazı durumlarda garanti giderlerini üstlenme yükümlülüğü taşıması, karşılık tutarlarının doğruluğunu daha da önemli hale getirmektedir. Varsayımların belirsizlik içermesi ve tahminlere dayalı bu hesaplamaların finansal tablolar üzerindeki etkisinin yüksek olması, garanti gider karşılığını denetim açısından kritik bir konu haline getirmiştir. Garanti gider karşılığına ilişkin denetim sürecinde, yönetimin hesaplamada kullandığı tahminlerin geçmiş dönem fiili garanti giderleriyle tutarlılığı test edilmiştir. Araç adetleri, satış raporları, birim maliyetler ile yedek parça ve işçilik maliyetleri örneklem yöntemiyle analiz edilerek

hesaplamaların doğruluğu değerlendirilmiştir. Önceki yıllara ait garanti giderleri ile cari dönemde ayrılan karşılıklar karşılaştırılmış, tahminlerdeki süreklilik ve makullük incelenmiştir. Ayrıca, karşılık hesaplamasında kullanılan varsayımların duyarlılığı analiz edilmiş ve finansal tablo dipnotlarında yer alan açıklamaların Türkiye Muhasebe Standardı 37'ye uygunluğu denetlenmiştir.

Nakit ve Nakit Benzeri: Şirketin finansal tablolarında önemli bir yer tutan nakit ve nakit benzerleri kalemi, TMS 7 "Nakit Akış Tablosu" standardına uygunluğunun sağlanması açısından denetim kapsamında kritik olarak değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda, şirketin muhasebe politikaları incelenmiş; vadeli mevduatların üç ay veya daha kısa vade kriterine uygunluğu ile banka mutabakat mektupları kontrol edilmiştir. Yapılan incelemelerde herhangi bir aykırılığa rastlanmamış, ilgili kalemin finansal tablolarda doğru şekilde raporlandığı değerlendirilmiştir.

İşletme Sürekliliğinin Değerlendirilmesi: İşletmelerin finansal tablolarında net dönem zararı, yüksek kısa vadeli yükümlülükler ve negatif özkaynak gibi göstergeler, işletmenin sürekliliği ilkesine ilişkin belirsizlikler barındırdığından bu konu denetim açısından kritik olarak değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, Grup yönetimiyle yapılan görüşmelerde geleceğe yönelik planlar ve makroekonomik veriler ele alınmış; geçmiş yıl bütçeleri ve gerçekleştirmeler analiz edilerek süreklilik varsayımının geçerliliği sorgulanmıştır. Ayrıca, mevcut kredi limitleri ile temin edilmesi planlanan finansal kaynaklar incelenmiş ve finansal tabloların işletmenin sürekliliği esasına göre hazırlandığı doğrulanmıştır.

Finansal Durum, işletme sermayesinin karşılıksız kalıp kalmadığına ve borca batık olmadığına ilişkin değerlendirme: Şirketin sermayesinin karşılıksız kalıp kalmadığı ve borca batık olup olmadığı, Türk Ticaret Kanunu'nun 376. maddesi kapsamında kritik bir öneme sahip olduğundan; bu durumun belirlenmesinde kullanılan marka değerlemeleri, yeniden değerlendirme farkları ve geleceğe yönelik kârlılık tahminleri önemli yönetim muhakemesi içerdiği için konu kilit denetim alanı olarak seçilmiştir. Denetim sürecinde, TTK 376 kapsamında yapılan özkaynak hesaplamaları ile SPK'nın 11/352 sayılı ilke kararı ve ilgili tebliğlere uygunluk test edilmiş; marka değerlemelerinde kullanılan varsayımlar, ekonomik göstergelerle karşılaştırılmış ve bağımsız değerlendirme kuruluşlarının raporları ile desteklenen projeksiyonların geçerliliği analiz edilerek finansal tabloların güvenilirliği değerlendirilmiştir.

Dış Ticaret İşlemleri: İşletmelerin, "Dış Ticaret Şirketi" statüsüne sahip olup grup içi imalatçılar adına gerçekleştirdiği ihracat işlemleri nedeniyle satış, maliyet, kur farkı ve gümrük giderlerinin finansal tablolarda doğru şekilde elimine edilmesi ve muhasebeleştirilmesi gerekmektedir. İşlemlerin karmaşık yapısı ve grup içi alacak-borç eşleşmeleri önemli yanlışlık riskleri taşıdığından bu konu kilit denetim alanı olarak belirlenmiştir. Denetim sürecinde, ihracat işlemleri ile imalatçılardan yapılan alımlar karşılıklı olarak eşleştirilmiş, oluşan alacak ve borç bakiyeleri ile kur farkları kontrol edilmiş; gümrük ve benzeri masrafların muhasebeleştirme süreçleri incelenmiş ve önemli bir bulguya rastlanmamıştır.

Finansal Borçlar: Finansal borçlar, şirketin toplam pasiflerinin büyük bir kısmını (%90'a kadar) oluşturmaları, alt hesap sayısının ve işlem yoğunluğunun fazla olması, kur değerlendirme, reeskont ve gider tahakkukları gibi teknik muhasebe işlemleri içermesi nedeniyle önemli yönetim muhakemesi gerektiren karmaşık bir alandır. Bu durum, finansal tabloların güvenilirliği açısından önemli yanlışlık riskini beraberinde getirmekte ve söz konusu kalemi denetimde "ciddi risk" olarak öne çıkarmaktadır. Denetim sürecinde, finansal borçların tamamı için üçüncü taraflardan alınan doğrulama yazıları şirket kayıtlarıyla karşılaştırılmış, yabancı para borçlarının kur değerlemeleri kontrol edilmiş, ödemelere ait dekontlar incelenmiş, reeskont işlemleri ve gider tahakkuklarının tamlık ve doğruluğu test edilmiştir.

Exim Bank Reeskont Kredilerinin Değerlemesi: Eximbank reeskont kredilerinin değerlendirilmesi, finansal tabloların doğruluğu ve güvenilirliği açısından önemli muhasebe tahminleri, karmaşık işlemler ve yönetim muhakemesi gerektiren unsurlar içermesi nedeniyle kilit denetim konusu olarak seçilmiştir. Bu kredilerin finansal yapıya etkisi ve işletmenin sürekliliği üzerindeki olası belirsizlikler özel değerlendirme gerektirmiştir. Denetim sürecinde, finansal tablolar ve açıklamalar detaylı incelenmiş; muhasebe politikalarının standartlara uygunluğu, tahminlerin doğruluğu ve iç kontrol süreçlerinin etkinliği test edilmiştir. Ayrıca, üçüncü taraf verileriyle doğrulama sağlanarak, bu konular sınırlı olumlu görüş dayanağı ve süreklilikle ilgili önemli belirsizlikler kapsamında raporlanmıştır.

Finansal tabloların bağımsız denetimi sırasında önemli mesleki muhakeme ve denetim sürecinde yüksek derecede dikkat gerektiren alanlar: Finansal tabloların bağımsız denetimi sırasında önemli mesleki muhakeme ve yüksek derecede dikkat gerektiren alanlar, karmaşık muhasebe tahminleri, yönetim kararlarının etkileri ve işletmenin sürekliliğine ilişkin belirsizlikler nedeniyle kilit denetim konusu olarak seçilmiştir. Bu alanlar, finansal tabloların doğruluğu ve güvenilirliği açısından yüksek risk barındırmakta ve özel analizler gerektirmektedir. Denetim sürecinde ilgili tablolar detaylı olarak incelenmiş, muhasebe politikalarının standartlara uygunluğu ve tahminlerin doğruluğu test edilmiş, iç kontrol süreçleri gözden geçirilmiş ve üçüncü taraf doğrulamalarla desteklenerek bu alanlara ilişkin değerlendirmeler raporun sınırlı olumlu görüş ve süreklilikle ilgili belirsizlik bölümlerinde açıklanmıştır.

Ortak Kontrole Tabi İşletme Birleşmeleri: Ana ortaklığın %100 hissesini satın alarak ortak kontrol altına aldığı bir işletmenin birleşmesi nedeniyle önemli görülmüştür. Denetim sürecinde, değerlendirme uzmanlarının yetkinlikleri değerlendirilmiş; kullanılan yöntemlerin uygunluğu test edilerek muhasebeleştirme ve dipnot açıklamaları incelenmiştir.

Tedarikçilerden Elde Edilen Alış İndirimleri: Ticari mal maliyetiyle doğrudan ilişkilendirildiğinden finansal tablolar açısından önem arz etmektedir. İşlemler, sözleşmelere uygunluk, tutarlılık ve dönem doğruluğu yönünden belgelerle test edilmiş ve indirim bakiyeleriyle karşılaştırılmıştır.

Yeniden Yapılandırma Çalışmalarının Muhasebeleştirilmesi: Şirketin stratejik yeniden yapılanma sürecine bağlı olarak oluşan değer düşüklüğü ve gider karşılıklarının muhasebeleştirilmesi nedeniyle denetim kapsamına alınmıştır. Denetim sürecinde yeniden yapılandırma planları, nakit çıkışları, stok ve sabit kıymet değerlemeleri analiz edilmiştir.

İşletme Birleşmesi: Bir satın alma işlemi kapsamında gerçekleşmiş ve TFRS 3 uyarınca muhasebeleştirilmiştir. Denetim kapsamında satın alma sözleşmesi, marka değerlemesi ve geçmiş nakit akımları incelenmiş; değerlendirme uzmanlarının tahminlerinin uygunluğu test edilmiş ve önemli bir bulguya rastlanmamıştır. Tüm bu konular, ilgili işlem ve hesapların karmaşıklığı, kullanılan varsayımların belirsizlik içermesi ve finansal tablolara olan etkisi nedeniyle kilit denetim konusu olarak ele alınmış ve denetim prosedürleriyle kapsamlı şekilde test edilmiştir.

Sonuç

Bu çalışma, Borsa İstanbul Toptan ve Perakende sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin bağımsız denetim raporlarında 2017–2024 yılları arasında açıklanan KDK’nı incelemekte ve bu konuların sektörel denetim pratiği üzerindeki etkilerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Toplam 26 şirketin denetim raporlarından elde edilen 288 KDK, nitel içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiş ve en sık bildirilen başlıklar altında ayrıntılı şekilde incelenmiştir.

Elde edilen bulgular, KDK sayısının yıllar içinde artış gösterdiğini ve bu artışın sadece sektördeki denetim uygulamalarındaki gelişimle değil aynı zamanda BİST’te işlem gören şirket sayısındaki artışla da ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle 2023 yılında, TMS 29 standardının uygulanması ile KDK sayısında önemli bir artış yaşanmıştır. Bu durum, makroekonomik gelişmelerin ve finansal raporlama standartlarındaki değişimlerin denetim raporları üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.

Araştırma bulgularına göre, en sık raporlanan KDK sırasıyla hasılatın muhasebeleştirilmesi, TFRS 16 kiralama, ticari alacaklar ve TMS 29 yüksek enflasyonlu ekonomilerde finansal raporlama konuları olmuştur. Bu başlıklar, sektörün operasyonel yapısının doğrudan yansıması niteliğinde olup; yoğun kira ilişkileri, yüksek işlem hacmi, çok kanallı satış yapısı ve artan makroekonomik belirsizlikler gibi faktörlerin denetim sürecindeki önceliklerini yansıtmaktadır.

Literatürde yapılan araştırmalarla karşılaştırıldığında, bu çalışmanın bulgularının benzer çalışmalarla uyumlu olduğu görülmektedir (Botes vd., 2020; Gökgöz, 2018; Uzun ve Köylü, 2018). Hasılat, ticari alacaklar, şerefiye ve maddi duran varlıklar konularının birçok sektörde olduğu gibi toptan ve perakende sektöründe de en sık raporlanan kilit denetim konuları arasında yer aldığı tespit edilmiştir (Altıntaş ve Parlak, 2019; Özcan ve Günlük, 2021; Gürdal ve Özçelik, 2023). Bununla birlikte, bu çalışmanın literatüre en önemli katkısı, daha önce incelenmemiş olan BİST Toptan ve Perakende sektörüne odaklanması ve sektöre özgü KDK eğilimlerini sistematik olarak analiz etmesidir.

Denetim raporlarındaki KDK açıklamaları, şirketlerin faaliyetlerine, finansal yapılarına ve uyguladıkları muhasebe politikalarına ilişkin bilgi sunarken, aynı zamanda denetçilerin hangi alanlara odaklandığını da göstermektedir. Bu yönüyle KDK uygulaması, denetimin iletişim gücünü artıran önemli bir araç haline gelmiştir. Ayrıca, çalışmada tespit edilen eğilimler, denetim firmaları, düzenleyici otoriteler ve yatırımcılar açısından sektörel risk değerlendirmesi yapmada yol gösterici niteliktedir.

Sonuç olarak, KDK uygulaması, finansal raporlama şeffaflığını artırmakta, denetim sürecine ilişkin beklentilerin daha somut şekilde karşılanmasına katkı sunmaktadır. Bu çalışmada ortaya konulan bulgular, KDK’nın sektör bazlı analizinin hem denetim kalitesinin izlenmesinde hem de gelecekteki düzenleme ve uygulamalara yön verilmesinde önemli bir referans sağlayabileceğini göstermektedir. Bu kapsamda, sektörel bazda daha ayrıntılı, zaman serisi analizleri ve nicel yöntemlerin de dâhil edileceği araştırmaların yapılması, alandaki literatüre katkı sunacaktır.

Extended Abstract

The main purpose of financial reporting is to present the economic activities of enterprises to all stakeholders in an accurate, transparent and reliable manner. In this process, independent audit not only confirms the accuracy and reliability of financial statements but also increases accountability by ensuring that entity-specific risks are shared with the public. In this context, the Key Audit Matters (KAM) practice, which came into force in line with International Standard on Auditing 701 (ISA 701) and Turkish Auditing Standard 701 (TAS 701), has added a significant depth of content to audit reports. This practice, which has become mandatory in Turkey since 2017, requires auditors to focus on areas that require professional judgment and to disclose on which matters they have performed more audit procedures. Thus, reports have turned into a strategic tool that provides not only quantitative verification but also information on risk management and internal control systems. As they reflect the issues that require the most attention and professional judgment in the audit process, the KAM provides important clues about companies’ operational risk structures, accounting policies and internal control levels. At the same time, public disclosure of these matters through audit reports supports investor decisions by increasing comparability and transparency across entities. In this context, the practice of the KAM has expanded the traditional function of audit reports; it has become a tool that not only evaluates the financial reliability of the past period but also provides important information about the future risks of the entity.

This study aims to examine how the implementation of the KAM is reflected in the independent audit reports of the entities operating in the Wholesale and Retail sector of Borsa Istanbul (BIST). The KAM increases the information value and transparency of audit reports by making the risk areas specific to the entities and the audit activities in these areas publicly available. In this respect, the study is not limited to a descriptive analysis of the KAM; it also aims to analyze the development, scope and transformation of this practice at the sectoral level over time. The research was conducted within the framework of qualitative data analysis and structured with the content analysis technique. The data set consists of the independent audit reports of 26 firms operating in the BIST Wholesale and Retail sector between 2017 and 2024, published on the Public Disclosure Platform (PDP). In total, 288 KAM were identified. Each KAM was coded in three dimensions: “topic title”, “why it was selected” and “how it was handled”. In this way, it was made understandable both why certain issues came to the fore in the audit process and how these issues were evaluated. Considering the thematic similarities during the coding process, KAM were grouped under eight main headings, while 43 less frequently repeated issues were categorized as “Other Key Audit Matters”. In the analysis process, frequency and thematic evaluations were used together to reveal changes over the years, repetition of topics and differences between companies. Through this method, sector-specific reporting trends, firm-based practice differences and the structural formation in the audit logic were evaluated in a holistic manner.

The findings of the study reveal that the KAM in independent audit reports are concentrated around certain themes and change over time. Of the 288 KAM analyzed between 2017 and 2024, 85% were categorized under eight main topics, while the remaining 43 KAM were assessed as less frequent and firm-specific issues. Revenue recognition, the application of IFRS 16 Leases and trade receivables were the most frequently reported topics, while the year 2023, when IAS 29 was adopted, reached the highest number of KAM with 47. This increase is related to both the introduction of new accounting standards and the increase in the number of companies traded on the BIST. Revenue recognition stood out as the area that requires the most attention in the audit process due to its multi-channel sales structure and high transaction volume. The auditors analyzed in detail the accruals, returns, campaigns and transfer of control principles under TFRS 15. TFRS 16 Leases Standard has made estimates and accounting practices related to lease contracts, right-of-use assets and lease liabilities an audit priority. Trade receivables were assessed as a significant KAM due to the risk of doubtful collection, impairment calculations and the manner in which receivables are recognized in the financial statements. In 2023, companies’ financial statements were adjusted for the effect of inflation within the scope of TMS 29, which was re-introduced in 2023, and this process was analyzed in detail within the scope of the audit. Issues such as impairment testing of goodwill and intangible assets, fair value determination of property, plant and equipment, impairment of inventories and deferred tax assets were also reported as common and high-risk areas in the sector. In addition, among the less repetitive topics categorized under the “Other KAM” heading (43 in total) in the study were trade payables, warranty expense provisions, going concern and financial liabilities. These topics were shaped by company-specific risks and uncertainties. The findings suggest that the implementation of the KAM clearly reveals sectoral supervisory foci and that supervisory processes have become more systematic and risk-based over time. Time series analysis reveals that the number of KAM was relatively limited in 2017, while the number of topics and depth of disclosures increased after 2020. This is due to the impact of the pandemic and the significant increase in the number of SAIs, especially with the re-introduction of TMS 29 in 2023. In addition, there were differences in wording between audit firms in the “why selected” and “how addressed” sections of audit reports. While some reports contain detailed and method-based explanations, others are limited to general statements. These differences vary in terms of audit quality and informational value.

This study examined how the KAM application was reflected in the BIST Wholesale and Retail sector and revealed the effects of the application at the sectoral level. The findings show that the KAM is not only limited to technical disclosures about the audit process, but also provides indirect information about companies’ risk management, internal control structures and accounting policies. The study reveals that the number of KAM in audit reports has increased over the years and disclosures have become more systematic. This shows that transparency in audit processes has improved, and regulatory guidance has been effective. However, the scope and specificity of the statements used in the reports vary across audit firms, which leads to diversity in terms of audit quality. At the sectoral level, it is observed that issues such as revenue, leasing and trade receivables are frequently reported as KAM. The prominence of these issues is related to the sector’s transaction volume, multi-channel sales structure and complex accounting processes. Moreover, while some companies provide a detailed and methodological framework in their disclosures, others limit their disclosures to general and general statements. The risk of “routinization” over time and the repetition of the same topics can lead to a loss of the informational value of the disclosures. This situation reveals that the practice should not move away from the principle of originality and firm-orientation. In line with the data obtained, it is understood that the KAM practice offers an important area of analysis not only for investors but also for auditors, regulators and academia. One of the main contributions of the practice is that audit reports function as an early warning system through the KAM and increase the audit transparency of companies. Future studies are recommended to conduct a comparative analysis of different sectors, evaluate the reporting practices of audit firms, and empirically test the effects of KAM on investor behavior or financial performance. In this way, the impact of the KAM on both audit quality and financial reporting processes can be evaluated from a broader perspective.

Katkı Oranları ve Çıkar Çatışması / Contribution Rates and Conflicts of Interest

Etik Beyan	Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.	Ethical Statement	It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited
Yazar Katkıları	Çalışmanın Tasarlanması: AA (%100) Veri Toplanması: AA(%100) Veri Analizi: AA (%100) Makalenin Yazımı: AA (%100) Makale Gönderimi ve Revizyonu: AA (%100)	Author Contributions	Research Design: EKK (%100) Data Collection: EKK (%100) Data Analysis: EKK (%100) Writing the Article: EKK (%100) Article Submission and Revision: EKK (%100)
Etik Bildirim	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr	Complaints	iibfdergi@cumhuriyet.edu.tr
Çıkar Çatışması	Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.	Conflicts of Interest	The author(s) has no conflict of interest to declare.
Finansman	Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.	Grant Support	The author(s) acknowledge that they received no external funding in support of this research.
Telif Hakkı & Lisans	Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.	Copyright & License	Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC 4.0

Kaynakça

- Abdullatif, M., & Al-Rahahleh, A. S. (2020). Applying a new audit regulation: Reporting key audit matters in Jordan. *International Journal of Auditing*, 24(2), 268–291. <https://doi.org/10.1111/ijau.12192>
- Abdullatif, M., Alzebdieh, R., & Ballour, S. (2025). The effect of key audit matters on the audit report lag: Evidence from Jordan. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 23(1), 257–284. <https://doi.org/10.1108/JFRA-07-2022-0245>
- Akdoğan, N., & Bülbül, S. (2019). Bağımsız denetçi raporlarında kilit denetim konularının bildirilmesinde BİST 100 şirketlerindeki ilk uygulama sonuçlarının değerlendirmesine yönelik bir araştırma. *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, (56), 1–24.
- Aktaş, R., & Acar, M. (2020). Bağımsız denetimde önemlilik perspektifinden kilit denetim konuları: BIST 100 uygulaması. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 38(2), 185–214. <https://doi.org/10.17065/huniibf.557531>
- Alharasis, E. E., Alkhawaldi, A. F., & Hussainey, K. (2024). Key audit matters and auditing quality in the era of COVID-19 pandemic: The case of Jordan. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 22(3), 417–436. <https://doi.org/10.1108/JFRA-11-2023-0412>
- Altıntaş, A. T., & Parlak, N. (2019). BIST Kurumsal Yönetim Endeksindeki şirketlerin kilit denetim konularının analizi. *International Social Sciences Studies Journal*, 5(52), 7285–7292.
- Atay, M. S., & Polat Çeltik, N. (2021). Kilit denetim konuları (KDK) bildirimlerinin içerik analizi yöntemiyle incelenmesi: Borsa İstanbul (BIST-100) şirketleri üzerine bir araştırma. *Mali Çözüm Dergisi*, 31(164), 113–142.
- Bağımsız Denetim Yönetmeliği (BDY).
- BDS 701 Kilit Denetim Konularının Bağımsız Denetçi Raporunda Bildirilmesi Standardı.
- Botes, V., Low, M., & Sutton, A. (2020). Key audit matters and their implications for the audit environment. *International Journal of Economics and Accounting*, 9(4), 374–396. <https://doi.org/10.1504/IJEA.2020.110164>
- Botez, D., Stângaciu, O.-A., Melega, A., & Enachi, M. (2025). Key audit matters and their impact on the financial statements of listed entities. *Audit Financiar*, 23(1), 164–179. <http://dx.doi.org/10.20869/AUDITF/2025/177/004>
- Çakalı, K. R. (2021). Bağımsız denetim raporlarında yeni uygulama: Kilit denetim konularının raporlanması ve BIST 100 analizi. *Denetçiler Dergisi*, (32), 60–77.
- De Riquebourg, A. D., & Maroun, W. (2023). How do auditor rotations affect key audit matters? Archival evidence from South African audits. *The British Accounting Review*, 55, 101099. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2022.101099>
- Elmarzouky, M., Hussainey, K., & Abdelfattah, T. (2023). The key audit matters and the audit cost: Does governance matter? *International Journal of Accounting & Information Management*, 31(1), 195–217. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-08-2022-0178>
- Ertan, Y., & Kızık, E. (2019). Kilit denetim konuları: BIST imalat sektöründe faaliyette bulunan işletmelerin 2017 yılı denetim raporlarının incelenmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (Özel Sayı), 263–278. <https://doi.org/10.25095/mufad.606023>
- Etçi, F., & Esmeray, A. (2024). Bağımsız denetçi raporlarında yer alan kilit denetim konularının sektörel büyüklüklere göre incelenmesi: BIST ana metal sanayi örneği. *Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi*, 4(1), 20–37.

- Ferreira, C., & Morais, A. I. (2019). Analysis of the relationship between company characteristics and key audit matters disclosed. *Revista Contabilidade & Finanças*, 30(79), 262–274. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201909040>
- Genç, F., & Karaca, N. (2023). Gıda sektörü işletmelerinin 2017–2021 yılları arası kilit denetim konularının incelenmesi: BİST’te bir araştırma. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 6(1), 69–83. <https://doi.org/10.32951/mufider.1263377>
- Goh, B. W., Lee, J., Li, D., & Wang, M. (2024). Informativeness of key audit matters: Evidence from China. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 43(3), 139–164. <https://doi.org/10.2308/AJPT-2020-099>
- Gökgöz, A. (2018). Kilit denetim konularının bağımsız denetçi raporunda bildirilmesi ve Borsa İstanbul’da işlem gören işletmeler üzerine bir araştırma. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 4(2), 126–138.
- Gül, M. (2025). Key audit matters in independent auditor’s reports: BIST 30 application. *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 11(1), 1–8. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14744694>
- Gürdal, Ü., & Özçelik, H. (2023). Pandemi öncesinde ve sürecinde kilit denetim konuları: BIST üzerine bir araştırma. *International Journal of Business, Economics and Management Perspectives*, 7(2), 292–308. <https://doi.org/10.29228/ijbemp.70938>
- Güredin, E. (2014). *Denetim ve Güvence Hizmetleri* (14. baskı). İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- İşseveroğlu, G. (2019). Bağımsız denetim raporunda kilit denetim konuları: BIST 100 endeksinde yer alan sigorta şirketlerinin 2017–2018 yılları analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 84, 49–66. <https://doi.org/10.25095/mufad.619076>
- Kalıpçı Çağırın, F., & Varıcı, İ. (2018). Bağımsız denetim standardı (BDS) 701 çerçevesinde kilit denetim konuları: Borsa İstanbul imalat sanayi sektöründeki işletmelerin denetim raporları üzerine bir analiz. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, (22), 193–208. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.467673>
- Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK). (2025). *TFRS 16 – Kiralamalar standardı*. https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TFRS/TFRS_16.pdf (Erişim tarihi: 20 Mart 2025).
- Karacan, S., & Uygun, R. (2016). *Denetim ve Raporlama* (2. baskı). Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Karapınar, A., & Dölen, T. (2020). Bağımsız denetim raporlarında kilit denetim konusu açıklamaları: Türkiye örneği. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 22(4), 763–780. <https://doi.org/10.31460/mbdd.781322>
- Kaval, H., Karapınar, A., Bayırlı, R., Altay, A., & Torun, S. (2015). *Türkiye Denetim Standartları: Uygulama ve yorumları TDS*. Gazi Kitabevi: Ankara.
- Kavut, F. L., & Güngör, N. (2018). Bağımsız denetimde kilit denetim konuları: BİST-100 şirketlerinin 2017 yılı analizi. *Journal of Accounting Institute*, 16(59), 59–70.
- Keleş, D. (2022). Denetçi raporlarında kilit denetim konularının bildirilmesi: Borsa İstanbul (BİST) inşaat endeksi işletmeleri üzerine bir araştırma. *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, 67, 241–252. <https://doi.org/10.55322/mbbakis.1045449>
- Kurt, Y. (2025). Kilit denetim konularının denetim rotasyonu ve denetim gecikmesi açısından incelenmesi. *Denetişim*, (32), 160–172. <https://doi.org/10.58348/denetisim.1559625>
- Loew, E., & Mollenhauer, T. (2019). An empirical analysis of key audit matters in the financial industry. *European Banking Institute Working Paper Series*, 2019(40). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3375841>
- Mah’d, O. A., & Mardini, G. H. (2022). Matters may matter: The disclosure of key audit matters in the Middle East. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2111787. <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2111787>
- Masdor, N., & Shamsuddin, A. (2018). The implementation of ISA 701–Key audit matters: A review. *Global Business and Management Research: An International Journal*, 10(3, Special Issue), 248–255.
- Mert, H., Güner, M., Duyar, G., & Kamalak, İ. (2022). BDS 701 kilit denetim konuları kapsamında gayrimenkul yatırım ortaklıkları bağımsız denetim raporlarının Türkiye ve İngiltere karşılaştırmalı incelenmesi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 24(1), 234–260. <https://doi.org/10.31460/mbdd.892737>
- Nguyen, L. A., & Kend, M. (2021). Key audit matters disclosures and audit quality: Stakeholder perceptions in Australia. *Managerial Auditing Journal*, 36(3), 437–462. <https://doi.org/10.1108/MAJ-10-2019-2445>
- Onocak, D. (2024). Bağımsız denetim raporlarındaki kilit denetim konuları: Bilişim sektörü üzerine betimsel bir analiz. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 26(2), 77–101. <https://doi.org/10.31460/mbdd.1398218>
- Özbay, D. (2022). COVID-19 pandemi döneminde artan belirsizlik ortamı ve kilit denetim konuları açıklamaları üzerindeki etkisi: BIST 100 şirketleri incelemesi. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi – Journal of Accounting Institute*, 66, 49–63. <https://doi.org/10.26650/MED.1023848>
- Özcan, M., & Günlük, M. (2021). Borsa İstanbul imalat sektöründeki kilit denetim konularının belirlenmesi: Gıda, içecek ve tütün alt sektöründe bir inceleme. *Denetim ve Güvence Hizmetleri Dergisi*, 1(1), 22–35.
- Özşahin Koç, F. (2021). Kilit denetim konuları: BIST’te işlem gören turizm şirketlerinin COVID-19 öncesi ve sonrası denetim raporlarının incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 36–45.

- Özşahin Koç, F. (2025). Firmaya özgü değerlerin açıklanan kilit denetim konuları üzerine etkisi: BIST imalat sektörü araştırması. *Denetişim*, (32), 96–107. <https://doi.org/10.58348/denetisim.1549118>
- Sağlar, J., & Kılıç, İ. (2022). Bağımsız denetim raporunda yer alan kilit denetim konuları ile ilgili betimsel bir içerik analizi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 21(3), 1471–1493.
- Uludağ, S. (2022). Raporlama süreçlerinde değer yaratımı açısından kilit denetim konuları: BIST-30 şirketleri üzerine bir araştırma. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(3), 885–910.
- Uyar, S., & Çelik, M. (2009). İMKB’nda işlem gören şirketlerin görüşlerinin ve denetim raporlarının denetim şirketleri açısından araştırılması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (41), 140–156.
- Uzay, Ş., & Köylü, Ç. (2018). Kilit denetim konuları: Borsa İstanbul üzerine bir araştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (52), 47–70. <https://doi.org/10.18070/erciyesiibd.439076>
- Zhai, H., Lu, M., Shan, Y., Liu, Q., & Zhao, Y. (2021). Key audit matters and stock price synchronicity: Evidence from a quasi-natural experiment in China. *International Review of Financial Analysis*, 75, 1–11.