



JOEEP

**JOURNAL OF EMERGING
ECONOMIES AND POLICY**

VOLUME:9 / ISSUE: SPECIAL ISSUE



JOEEP

Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeeep>



EDITOR in CHIEF

Seyfettin ERDOĞAN / İstanbul Medeniyet University, Türkiye seyfettin.erdogan@medeniyet.edu.tr

MANAGING EDITOR

Durmuş Çağrı YILDIRIM / Tekirdağ Namık Kemal University, Türkiye cyildirim81@gmail.com

EDITORIAL BOARD

Selahattin	Diboğlu	Missouri Western State University, USA	sdibooglu@missouriwestern.edu
Simona	Bigerna	University of Perugia, Italy	simona.bigerna@unipg.it
Syed Tauseef	Hassan	Anhui Polytechnic University, China	sthassan_bit@yahoo.com
Hasan Murat	Ertuğrul	Anadolu Eskişehir University, Türkiye	hmertugrul@anadolu.edu.tr
Hassan	Syed	UNINETTUNO, Italy	hassan@euclidfaculty.net
Şeref	Kocaman	Tekirdağ Namık Kemal University, Türkiye	serefkocaman@nku.edu.tr
A. Kutalmış	Yalçın	Düzce University, Türkiye	kutalmisyalcin@duzce.edu.tr
Turhan	Ada	Yıldız Teknik University, Türkiye	tada@yildiz.edu.tr
Sema	Yılmaz	Yıldız Teknik University, Türkiye	syenc@yildiz.edu.tr
Esra Gökçen	Kaygısız	Giresun University, Türkiye	esgokk@hotmail.com
Hicran Özlem	İlgin	Çanakkale Onsekiz Mart University, Türkiye	hicranilgin@comu.edu.tr



JOEEP

Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joep>



JOEEP (Journal of Emerging Economies and Policy) peer-reviewed bi-annually published international journal in June and December.

e-ISSN : 2651-5318
Publishing Date : 30/12/2024
Frequency : June and December
Language : Turkish and English

Indexed TR-DİZİN (ULAKBİM)
ESBCO host
Index Copernicus International
Erih Plus
ESJI (Eurasian Scientific Journal Index)
DRJI (Directory of Research Journals Indexing)
ROOTINDEXING
SIS (Scientific Indexing Services)
SOBİAD
Turkish Education Index

Yazılarda ifade edilen görüş ve düşünceler yazarların kişisel görüşleri olup derginin veya yayıncının görüşlerini yansıtmaz.

The opinions and views expressed in the articles belong solely to the authors and do not necessarily reflect those of the journal or its publisher.

infojoep@gmail.com



JOEEP

Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joep>



Aims and Scope Amaç ve Kapsam

The sole purpose of JOEEP is to be a prestigious journal which contributes to scientific knowledge. In order to keep this purpose, JOEEP, adopts and follows the publication policies of world's prestigious scientific journals. All original and qualified Works which may contribute to the scientific knowledge, are evaluated through a rigorous editorial and peer review process. Hereby, JOEEP is a peer reviewed and scientific journal. It strictly depends on the scientific principles, rules and ethical framework that are required to this qualification.

JOEEP is published as two issues per year June and December and all publication policies and processes are conducted according to the international standards. JOEEP accepts and publishes the research articles in the fields of economics, political economy, fiscal economics, applied economics, business, labour economics and econometrics. JOEEP, without depending on any institution or organization, is a non-profit journal that has an International Editorial Board specialist on their fields. All "Publication Process" and "Writing Guidelines" are explained in the related title and it is expected from authors to show a complete match to the rules. All articles published in our journals are open access, freely available online and no fee is charged for publishing articles.

JOEEP does accept any kind of work which is original and appropriate to the scientific ethic in its area of interest. JOEEP can use all technics in order to prevent any attempt to plagiarism. JOEEP rejects aforementioned work when any attempt to plagiarism is found and stops immediately and indefinitely connection with the author. Besides all the original articles, JOEEP accepts and publishes Publicity Articles, Letter to the Editor, Conference Reports and Book Critics.

JOEEP'in asli amacı, bilimsel bilgiye katkıda bulunan prestijli bir dergi olmaktır. Bu amacı sürdürmek için, JOEEP, dünyanın prestijli bilimsel dergilerinin yayın politikalarını benimser ve izler. Bilimsel bilgiye katkıda bulunabilecek tüm orijinal ve nitelikli çalışmalar, titiz bir editöryal ve hakem incelemesi süreci ile değerlendirilir. JOEEP hakemli ve bilimsel bir dergidir. Yayın sürecini bilimsel ilke, kural ve etik çerçeveye bağlı bir şekilde sürdürür.

JOEEP, Haziran ve Aralık aylarında yılda iki sayı olarak yayınlanır ve tüm yayın politikaları ve süreçleri uluslararası standartlara göre yürütülür. JOEEP iktisat, siyaset iktisat, mali iktisat, uygulamalı iktisat, işletme, çalışma ekonomisi ve ekonometri alanlarında araştırma makalelerini kabul eder ve yayımlar. JOEEP, alanlarında uzman uluslararası yayın kurulu ile hiçbir kuruma ve kuruluşa bağlı olmayan ve kar amacı gütmeyen bir dergidir. Tüm "Yayın Süreci" ve "Yazım Kuralları" ilgili başlıkta açıklanır ve yazarlardan kurallara tam olarak riayet etmeleri beklenir. Yayımlanan tüm makalelere açık erişim sağlanmakta olup, çevrimiçi ücretsiz olarak erişilebilir ve makale yayınlamak için ücret alınmaz.

JOEEP, ilgili alanına giren bilimsel etik ilkelere uygun ve özgün her türlü çalışmayı kabul eder. JOEEP, intihal girişimini önlemek için tüm teknikleri kullanabilir. JOEEP, intihal girişimi bulunduğu belirlenen çalışmaları reddeder. Tüm orijinal makalelerin yanı sıra, JOEEP Tanıtım Makaleleri, Editöryal Mektup, Konferans Raporları ve Kitap Eleştirileri kabul eder ve yayımlar.



JOEEP

Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joep>



Open Access Policy and Copyright Açık Erişim Politikası ve Telif Hakkı

JOEEP is an open-access journal that publishes articles in accordance with the open-access model based on the Budapest Open Access Initiative (BOAI) Declaration. The journal's archive is available at <https://dergipark.org.tr/tr/pub/joep/archive> free of charge.

The definition of OA introduced in the original BOAI:

"By "open access" to [peer-reviewed research literature], we mean its free availability on the public internet, permitting any users to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of these articles, crawl them for indexing, pass them as data to software, or use them for any other lawful purpose, without financial, legal, or technical barriers other than those inseparable from gaining access to the internet itself. The only constraint on reproduction and distribution, and the only role for copyright in this domain, should be to give authors control over the integrity of their work and the right to be properly acknowledged and cited."

You can reach the BOAI at the below:

<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>

This Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License. The terms and conditions of Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License apply to all published manuscripts. The authors are free to copy and redistribute their publication in any medium and format. They can remix, transform and build upon the material for any purpose without commercial purposes as long as proper reference is given.

JOEEP uses the LOCKSS system for archiving. The LOCKSS system is used to create a distributed archiving system between libraries and to enable libraries to create permanent archives for conservation and restoration purposes.

The authors undertake that the manuscripts submitted to the JOEEP have not been published anywhere before or have been sent to another journal for publication. No

JOEEP; Budapeşte Açık Erişim Girişimi (BOAI) bildirgesine dayanan açık erişim modeline uygun yayın yapan açık erişimli bir dergidir. Derginin arşivine <https://dergipark.org.tr/en/pub/joep/archive> adresinden ücretsiz olarak ulaşılabilir.

Orijinal BOAI'de ortaya konan Açık Erişim tanımı:

"Açık Erişim, "[hakem değerlendirmesinden geçmiş bilimsel literatürün], İnternet aracılığıyla; finansal, yasal ve teknik engeller olmaksızın, serbestçe erişilebilir, okunabilir, indirilebilir, kopyalanabilir, dağıtılabılır, basılabilir, taranabilir, tam metinlere bağlantı verilebilir, dizinlenebilir, yazılıma veri olarak aktarılabilir ve her türlü yasal amaç için kullanılabilir olması"dır. Çoğaltma ve dağıtım üzerindeki tek kısıtlama yetkisi ve bu alandaki tek telif hakkı rolü; kendi çalışmalarının bütünlüğü üzerinde kontrol sahibi olabilmeleri, gerektiği gibi tanınmalarının ve alıntılanmalarının sağlanması için, yazarlara verilmelidir."

BOAI Türkçe çevirisine aşağıdaki linkten erişilebilir.

<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai-10-translations/turkish-translation>

JOEEP, Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License altında lisanslanmıştır. "Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License" hüküm ve koşulları yayınlanan tüm yazılara uygulanır. Yazarlar, yayınlarını herhangi bir ortamda ve formatta kopyalamak ve yeniden dağıtmak konusunda özgürdür. Çalışmalar, uygun referans verildiği sürece ve ticari amaçlar dışında herhangi bir amaç için yeniden düzenlenebilir ve dönüştürülebilir.

JOEEP, arşivleme için LOCKSS sistemini kullanmaktadır. LOCKSS sistemi kütüphaneler arasında dağıtık bir arşivleme sistemi oluşturmak ve kütüphanelerin koruma ve restorasyon amaçlı kalıcı



JOEEP

Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joep>



royalty fee will be paid to the authors. All scientific, legal and ethical responsibility for the contents of all articles published in the journal belong to the authors. The articles published in the journal can be cited as long as they are referenced. The names and e-mail addresses in the website of the journal will be used only for the purposes stated in the journal and they will not be opened or shared for any other purpose or for use by other persons.

arşivler oluşturmasına olanak tanımak amacıyla kullanılmaktadır.

Yazarlar, JOEEP'ye gönderilen çalışmaların daha önce hiçbir yerde yayınlanmadığını veya başka bir dergiye yayınlanmak üzere gönderilmediğini taahhüt eder. Yazarlara herhangi bir telif ücreti ödenmeyecektir. Dergide yayınlanan tüm makalelerin içerikleri ile ilgili her türlü bilimsel, yasal ve etik sorumluluk yazarlara aittir. Dergide yayınlanan makalelerden kaynak göstermek koşuluyla alıntı yapılabilir. Bu dergi sitesindeki isimler ve eposta adresleri sadece bu derginin belirtilen amaçları doğrultusunda kullanılacaktır; farklı herhangi bir amaç için veya diğer kişilerin kullanımına açılmayacaktır.



JOEEP

Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeeep>



İÇİNDEKİLER • CONTENTS

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

1. Dijital Çağda Bankacılık 4.0

Banking 4.0 in the Digital Age

Seren Arslan , Cemal Elitaş

Sayfa : 1-9

2. Bankacılık Sektöründe Tarımsal Krediler: Kocaeli İlinde Tarımsal Kredi Kullanımı

Agricultural Credits in the Banking Sector: Use of Agricultural Credit in Kocaeli Province

Bahar Aydın Can , Ümmühan Mutlu

Sayfa : 10-20

3. Relationship Between Bank Profitability and Balance Sheet Structure: Sample of Türkiye

Banka Karlılığı ve Bilanço Yapısı İlişkisi: Türkiye Örneği

Servet Say

Sayfa : 21-27

4. Yeşil Finans: WoS Verilerine Dayalı Bibliyometrik Bir Analiz

Green Finance: A Bibliometric Analysis Based on WoS Data

Hatice Elanur Kaplan , Bade Ekim Kocaman

Sayfa : 28-38

5. Bankacılık Sektöründe Rekabet ve Risk İlişkisi-Bibliyometrik Analiz

The Relationship Between Competition and Risk in the Banking Sector - Bibliometric Analysis

Özlem Karadağ Ak , Adalet Hazar , Şenol Babuşcu

Sayfa : 39-50

6. Dijital Liderlik ve Yenilikçilik Arasındaki İlişkide Örgütsel Öğrenmenin Aracılık Rolü: Uzaktan Çalışanlar Üzerinde Bir Araştırma

The Mediating Role of Organizational Learning in the Relationship Between Digital Leadership and Innovation: A Study on Remote Workers

Ümran Altay Morgül , Lale Oral Ataç

Sayfa : 51-65

7. Türkiye'nin Sürdürülebilir Kalkınma Sürecinde Bankacılık Sektör Gelişimi ile CO2 emisyonu ilişkisi

The relationship between Banking Sector Development and CO2 emission in the Sustainable Development Process of Turkey

Murat Tekbaş

Sayfa : 66-77

8. Sermaye Piyasası Aracı Olarak Kullanılan Kira Sertifikası (Sukuk) Alanındaki Tezlerin Bibliyografyası



JOEEP

Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeeep>



Bibliography of Theses on Sukuk as a Capital Market Instrument

Hacı Arif Tunçez , Ayşe Özge Artekin , Barış Çorumlu , Alper Ateş

Sayfa : 78-89

9. Yapay Zekâ Destekli FinTech'in Aracılığıyla Finansal Katılımın Ekonomik Kalkınma Üzerindeki Etkisi: Lisans Öğrencileri Üzerine Ampirik Bir Çalışma

The Effect of Financial Inclusion on Economic Development Through Artificial Intelligence Supported FinTech Applications: An Empirical Study on Undergraduate Students

Aysegul Kutbay

Sayfa : 90-103

10. Corporate Social Responsibility Performance and Financial Risk Dynamics in Turkish Companies Listed on Borsa Istanbul

Borsa İstanbul'da İşlem Gören Türk Şirketlerinin Kurumsal Sosyal Sorumluluk Performansı ve Finansal Risk Dinamikleri

Erdoğan Ceylan , Salih Mutlu , Rasim Şimşek

Sayfa : 104-119

11. Use Of Derivative Instruments in The Banking Sector and Its Effects on The Turkish Banking Sector

Bankacılık Sektöründe Türev Araçların Kullanımı ve Türk Bankacılık Sektörüne Etkileri

Ayça Turan , Hicabi Ersoy

Sayfa : 120-129

Ekonomik Güven Endeksi ile Dolar Kurunun Banka ve Kredi Kartı Harcamalarına Etkisi

12. The Effect of Economic Confidence Index and Dollar Exchange Rate on Bank and Credit Card Expenditures

Yasemin Karataş Elçiçek , Hasan Sezgin

Sayfa : 130-137

13. Ülke ve Global Ekonomik Politika Belirsizliğinin Seçilmiş Finansal Yatırım Araçları Getirilerine Etkisi: Türkiye'den Kanıtlar

The Effect of Country and Global Economic Policy Uncertainty on the Returns of Selected Financial Investment Instruments: Evidence from Turkey

Aykan Coşkun , Keziban Kodaz

Sayfa : 138-154

14. Yıkıcı Sapma Davranışları Bağlamında Kırık Camların Örgütsel Yaşama Aktarılması

Transferring Broken Windows to Organizational Life in the Context of Destructive Deviance Behaviors

Mustafa Altıntaş , Nida Palabıyık

Sayfa : 154-166

15. Kurumsal Strateji Çalışmalarının Entelektüel Yapısı: Bibliyometrik Bir Analiz

The Intellectual Structure of Corporate Strategy Studies: A Bibliometric Analysis



JOEEP

Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joep>



F. Oben Ürü

Sayfa : 167-187

16. Kraliçe Arı Sendromu Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması

Turkish Adaptation of Queen Bee Syndrome Scale Validity and Reliability Study

Müslüme Akyüz , Fırat Gültekin , Zümrül Gültekin , Mehtap Akyüz

Sayfa : 188-201

17. Retail and Finance in the Era of Digital Transformation: Analysis of E-commerce, Exchange Rates, and Interest Rates

Dijital Dönüşüm Çağında Perakende ve Finans: E-ticaret, Döviz Kurları ve Faiz Oranlarının Analizi

Havva Koç

Sayfa : 202-221

18. Finansal Kapsayıcılık Üzerine Bibliyometrik Bir Araştırma

A Bibliometric Study on Financial Inclusion

Şenol Doğan , İlker Sakınç

Sayfa : 222-233

19. Paya Dayalı Kitle Fonlaması ve Yatırım Bankacılığı: Finansal Performans Üzerine Bir Karşılaştırma

Equity Crowdfunding and Investment Banking: A Comparison on Financial Performance

Ogün Baykuş , Selahattin Bektaş

Sayfa : 234-245

Derleme

20. Bankacılıkta Yapay Zeka Uygulamaları

AI Applications in the Banking Sector

Sultan Sarı

Sayfa : 246-263

21. The Impact of Ethical Leadership on Organizational Commitment: The Case of Participation Banks

Etik Liderliğin, Örgütsel Bağlılık Üzerine Etkisi: Katılım Bankası Örneği

Ali Özcan , Muharrem Emre Emek

Sayfa : 264-281

22. Teknoloji Devlerinin Tetiklediği Kaygı, Endişe ve Tepki: Bir Kimlik Mücadelesi Olarak TeknoKET (Techlash) Hareketi

Anxiety, Concerns, and Reaction Triggered by Technology Giants: The TeknoKET Movement (Techlash) as a Struggle for Identity

Nida Palabıyık , Emre Uysal , Gokben Bayramoğlu

Sayfa : 282-307



JOEEP

Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joep>



23. Borsa İstanbul Banka Endeksi ve Hisse Fiyatlarında Balon Oluşumu ve Belirleyicileri

Exploring Bubble Tests and Drives of Bank Index and Share Prices in Borsa İstanbul

Melih Kutlu , Mustafa Çakır

Sayfa : 308-321

24. İslami Bankacılık Sisteminde Finansal İstikrarın Belirleyicileri: Seçilmiş Ülkeler Üzerine Bir Panel Veri Analizi
Determinants of Financial Stability in the Islamic Banking System: A Panel Data Analysis on Selected Countries

Güven Delice , Merve Tuncay

Sayfa : 322-339

DERLEME MAKALESİ / REVIEW ARTICLE

25. Kırılan Paradigma: İnsan Kaynakları Analitiği Uygulamalarına İlişkin Bir Çalışma

Kırılan Paradigma: İnsan Kaynakları Analitiği Uygulamalarına İlişkin Bir Çalışma

Fatma Zehra Yıldız

Sayfa : 340-351

Yazım Kuralları / Author Guidelines

352-358

Değerlendirme Süreci / Peer Review Process

359-360

Yayın İlkeleri / Editorial Principles

361-362

Araştırma Etiği ve Yayın Etiği / Research and Publication Ethics

363-366



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318

Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeep>

Araştırma Makalesi • Research Article

Dijital Çağda Bankacılık 4.0

Banking 4.0 in the Digital Age

Cemal Elitaş^a & Seren Arslan^{b, **}^a Prof. Dr., University of Yalova, 77000, Yalova / Türkiye

ORCID: 0000-0002-6010-6574

^b Graduate Student, University of Yalova, 77000, Yalova / Türkiye

ORCID: 0009-0007-8718-4891

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 30 May 2024

Düzeltilme tarihi: 27 Haziran 2024

Kabul tarihi: 26 Ağustos 2024

Anahtar Kelimeler:

Dijital dönüşüm

Bankacılık

Bankacılık 4.0

Fin Tech

ARTICLE INFO

Article history:

Received: May 30, 2024

Received in revised form: June 27, 2024

Accepted: August 26, 2024

Keywords:

Digital transformation

Banking

Banking 4.0

FinTech.

ÖZ

Dijital devrimin her alanda ve sektörde yaşandığı günümüzde, bu dönüşümün etkileri finans sektörüne ve doğal olarak da bankacılık sistemine yansımıştır. Çalışmada bankacılığın dijitalleşme sistemlerinde yaşanan değişimin önemini ve gücünü vurgulamak için özellikle bu başlık seçilmiştir. Yaşanan değişim ve dönüşümü, sektöre banka dışında da finansal sistemi destekleyecek şirketlerin girmesi ve bankaların bu işletmelerin akreditasyonlarına güvenerek bazı işlemlerini finansal olmayan ancak finansal yazılım geliştiren ve yazılım ağırlıklı çalışan olan bu şirketlere (FinTech/ Finansal Teknoloji Şirketleri) devretmesi ile değişen iş ve sorumluluk süreçlerinin etkileri ele alınmaya çalışılmıştır. Dijital çağda bankacılık 4.0'ın unsurları olarak, (a) banka bilgi teknolojisi, (b) akıllı bankacılık, (c) bankacılık ağları ve (d) akıllı teknolojiler sayılmaktadır.

ABSTRACT

In today's digital age, where the digital revolution is taking place in every field and sector, the effects of this transformation have also been reflected in the financial sector, and naturally in the banking system. The title is specifically chosen to emphasize the importance and power of this change in the digitalization systems of banking. The study aims to address the effects of the changing business and responsibility processes, which are also affected by the entry of companies supporting the financial system into the sector, and banks transferring some of their operations to these companies (FinTech/Financial Technology Companies) that develop financial software and mainly operate with software, relying on the accreditations of these non-financial but financial software-developing companies. Elements of Banking 4.0 in the digital age include (a) bank information technology, (b) smart banking, (c) banking networks, and (d) smart technologies.

1. Giriş

İş modellerinin değişen düzenleyici çerçeveye uyarlanmasının yanı sıra dijitalleşme, bankacılık sektöründeki stratejik tartışmanın önemli bir parçası haline gelmiştir. Bu tartışma bankaların yüzleşmek zorunda olduğu mevcut zorluklara merkezi bir yanıt sunması anlamında

önemlidir. Genel bakışta bu zorlukları adlandırmak ve bankaların dijitalleşme fırsatlarını kaçırmamak için dijitalleşme süreçlerinin bir parçası olarak kendilerine hangi adımları atması gerektiğini göstermeye çalışmak bu çalışmanın amaçlarından birisidir (Strietzel vd., 2018).

* Bu çalışma, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi tarafından 16-18 Mayıs 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilen 4. Uluslararası Bankacılık Kongresi'nde sunulmuştur.

** Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: arslanseren@gmail.com

Atf/Cite as: Elitaş, C. & Arslan, S. (2024). Dijital Çağda Bankacılık 4.0. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 9(SI), 1-9.

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

Dijitalleşmenin neden olduğu kalıcı zorluklarla finans sektörü kadar nadiren karşılaşılan başka bir sektörün olmadığı söylenebilir. Örneğin çok sayıda büyük banka altyapılarını modernize etmek için yüz milyonlarca dolar yatırım yaparak söz konusu bu gelişim ve değişim sürecini yönetmeye çalışmaktadır. Tüm bu çabaların, odak noktası, iş süreçlerini kolaylaştırmak, değişen yapı ile birlikte artık ana işin parçası olmayan hizmetleri üçüncü taraflara dış kaynak olarak kullanmak ve ayrıca internet bankacılığı, akıllı telefonlar, cüzdan uygulamaları veya kişisel finans araçları aracılığıyla müşteri arayüzlerini dijitalleştirmektir. Genç finansal teknoloji şirketleri (literatürde kısaca FinTech/FinTek olarak adlandırılırlar başka bir ifadeyle de Finansal Teknoloji şirketleri), alternatif, daha uygun maliyetli ve yenilikçi iş konseptleriyle finans sektörüne sundukları çeşitli çözümlerle sektörün köklü oyuncularına ciddi manada baskı altına aldıklarını söylesek sanırsanız ki yanlış olmayacaktır. Öte yandan birçok FinTech, değer zincirinin bireysel unsurlarını parçalara ayırarak ve bunları yerleşik bankalardan daha verimli bir şekilde haritalandırarak kendilerini finansal kurumların ortağı olarak konumlandırmaya başlamışlardır. Buna, finansal hizmetler sunmak için teknolojik uzmanlıklarını ve son müşterilere ilişkin muazzam miktardaki verileri kullanabilen internet şirketleri de gün geçtikçe eklenmektedir. Ancak Google, Amazon ve Facebook gibi internet şirketleri bazen kendilerine özgü farklı finansal hizmetlere yoğunlaşmaktadırlar. Bu tür işletmeler müşteri ilişkilerinizi yoğunlaştırmanıza ve derinleştirmenize olanak tanıyan ödeme çözümleri sunmaktadırlar (Brühl, 2018).

Endüstri 4.0 terimi, akıllı, kendi kendine öğrenen siber fiziksel sistemler (Cyber Physical Systems - CPS) oluşturmak için fiziksel ve web tabanlı teknolojilerin ilerici birleşimini tanımlamakla birlikte hayatımıza son yıllarda girmiş olan bir kavramdır. Dördüncü sanayi devrimi olarak bilinen bu gelişme, çok farklı biçimlere sahip ve örneğin üretimin yapay zeka süreçleri yoluyla otomasyonu (“akıllı fabrikalar”) ve hanelerin ağ oluşturması (“akıllı evler”) veya enerji ağları (“akıllı şebekeler”) gibi devrim niteliğinde gelişmeleri kapsamaktadır. Sistem son dönemlerde gösterdiği gelişmeler ile, akıllı araçlara ve mobilite sistemlerini (“Akıllı Hareketlilik”) ve sağlık hizmetlerini (“Akıllı Sağlık”) de kapsar bir hâle bürünmüştür. İnsanların, makinelerin veya ürün ve hizmetlerin yakından bağlantılı iletişimi ve etkileşimi, yapay zeka, sanal veya artırılmış gerçeklik ve modern sensör teknolojisi yöntemleriyle mümkün olmaktadır. Endüstriyel gelişim değerlendirmesinden farklı olarak bankacılıktaki gelişim süreci kolaylıkla dört aşamaya ayrılamaz ancak bankacılığın dijitalleşmesinin etkileri bazen “Bankacılık 4.0” etiketi altında tartışılmaktadır (Brühl, 2018).

Bu çalışmanın amacı, mobil bankacılıkta artık iyi bilinen ve kullanılan akıllı telefon uygulamaları veya otomatik yatırım danışmanlığı araçları (roboadvisors olarak da bilinir) yardımıyla dijitalleşmenin geleceğin bankacılık sektörü üzerinde ne gibi etkilerinin beklenebileceği sorusunu incelemeyi amaçlamaktadır. Bu uygulamaların birçoğu B2C

(Business to Consumer – İşletmeden Tüketicie) sektörünü ilgilendirmekte ve bireysel bankacılıkta yeni bir satış ve iletişim kanalı açmaktadır. Bu uygulamalar, zaman ve mekândan bağımsız olarak bankaya erişim imkânı sunarak günlük bankacılık işlemlerinin rahat, uygun maliyetli ve şeffaf bir şekilde yapılmasını sağlamaktadır. Bu gelişmeler sadece birkaç yıl önce müşterinin bakış açısına göre muhteşem görünsede, özellikle bu tür uygulamaları programlamak ve herhangi bir önemli teknolojik zorluk oluşturmadığı sürece de söz konusu bankacılık uygulamalarının kullanımı uzun zamandan beri standart bir hâl almıştır. Bu bağlamda dijitalleşmenin söz konusu kolaylık faktörlerinin ötesinde geleceğin bankacılık işlerine nasıl bir etkisi olacağı sorusu ortaya çıkmaktadır. Çalışma da bu soruya yanıt aranmıştır.

Aynı zamanda bir yandan bankalar bir dijital dönüşüm yaşarken bir yandan da bankalara yönelik düzenleyici gereklilikler/regülasyonlar da gittikçe artmaya devam etmektedir. Örneğin; PSD (Payment Services Directive, PSD2, AB genelinde çevrimiçi ödeme endüstrisini düzenlemeyi amaçlayan bir yönerge)dir. 16 Kasım 2015’de Avrupa Birliği Konseyi PSD2’yi kabul etmiştir. Üye devletlere direktifi kendi ulusal yasa ve yönetmeliklerine dahil etmeleri için iki yıl süre verdi. 2015 yılında gündeme gelen güncellemeler ile PSD2 olarak adlandırıldı. PSD2, güvenli ödemeleri geliştirmek ve sahtekarlığı azaltmak için geliştirdiği Güçlü Müşteri Kimlik Doğrulaması özelliğini taşımaktadır) başlangıç bloklarında yer alan, bilgi amaçlı ve işlem amaçlı hesaplar açarak dijital olgunluğu yüksek yeni oyunculara kapıyı daha da açacak bir düzenlemedir. Müşteri verilerini giderek daha fazla değerli görmekte ve müşterilere salt finansal hizmetlerin ötesinde katma değer sunmak için çaba sarf edilmektedir. Aynı zamanda, düzenleyici kurallar, örneğin kart işlemlerindeki değişim ücretlerinin sınırlandırılması yoluyla, finansal hizmetler sektöründeki gelir kaynaklarına da sınırlama getirmektedir. Bankalar için artan düzenleyici gerekliliklerin bir başka örneği de 2013 yılında kabul edilen BCBS 239 (Basel Committee on Banking Supervision, Principles for effective risk data aggregation and risk reporting - Basel Bankacılık Denetim Komitesi, Etkin risk verileri toplama ve risk raporlama ilkeleri) kılavuzudur. Banka risk raporlaması ve ilgili veri yönetimi ve direktif, doğrudan bankaların süreçlerini ve Bilgi Teknolojileri sistemlerini test etmek zorunda bırakmaktadır. Eski sistemler çoğu zaman yeni gereksinimlere cevap verememektedir. Yeni sağlayıcıların artan rekabet baskısı, gelir kaynaklarındaki azalmalar ve mevcut eski sistem ve yapılar üzerindeki etkilere ek olarak, “Basel IV”ün uygulamaya konulması belirli iş alanlarında (örneğin ticari gayrimenkul) daha yüksek sermaye gereksinimleri nedeniyle risk maliyetlerini artırabilir ve bu da marjlar üzerinde ek baskı oluşturabilmektedir (Berger, 2015).

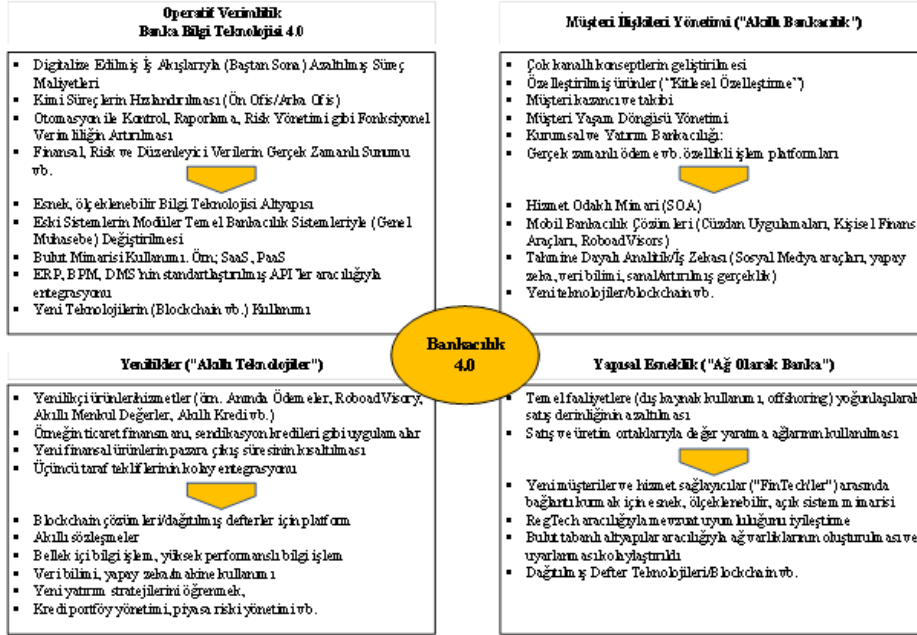
Bir diğer zorluk ise müşterilerin bankalardan artan beklentileridir. Banka müşterilerinin büyük çoğunluğu zaten dijital konularda bilgili ve yeniliklere açık durumdadır. Bu müşteriler başlangıçta internetten bilgi almakta, karşılaştırma yapmakta, yeni sağlayıcılara ve platformlara

yönelmekte ve önceki nesillere göre bankasına daha az bağlı hâle gelebilmektedir. Halihazırda büyük oranda dijitalleşen sektörlerdeki tecrübelerini de doğal olarak bankalara aktarmaktadırlar. Örneğin, değişen dünyada müşteriler sunuları talep etmektedirler:

- Standartlaştırılmış bankacılık hizmetlerinin 7/24 kullanılabilirliği,
- Sunulan ürünlerin şeffaflığı ve modülerleştirilmesi,

- Kapsamlı bilgi ve kolay işlem süreci,
- Tutarlı süreçler ve prosedürler,
- Farklı kanalları arasında sorunsuz geçiş.

Burada yer verilen Şekil 1’de “Bankacılık 4.0’da Dijitalleşmenin Etkileri”nin gösterildiği bir görsel yer almaktadır.



Şekil 1: Bankacılık 4.0 – Dijitalleşmenin Etkileri (Brühl, 2018’den uyarlanarak alınmıştır).

2. Bankacılık 4.0 – Geleceğin Bankasının Gereksinimleri

Günümüzde bu stratejik gelişmeler hakkında sadece varsayımlar yapılabiliyor olsa da, geleceğin bankacılığını şekillendirecek bazı trendler zaten bugün gözlemlenebilmektedir. Şekil 1’de gelecekte bankacılık işinde dijitalleşmenin temel etkilerini ve buna bağlı olarak bankacılık alanındaki teknolojik altyapıya yönelik gereksinimleri özetlenmektedir. Bankalardaki dijitalleşme tartışmaları genellikle işlem otomasyonu ve buna bağlı maliyet azaltma potansiyeli veya verimlilik kazanımları üzerine odaklanmaktadır. Ancak, dijitalleşme nedeniyle bankaların gerçek zorlukları orta ve uzun vadede, müşterilere yenilikçi, kişiselleştirilmiş ve akıllı hizmetler sunarak geleneksel müşteri ilişkileri yönetimini “Akıllı Bankacılık” yaklaşımına dönüştürebilmesidir. Bu, iş modelinin çok daha yüksek bir stratejik ve yapısal esneklik gerektireceği anlamına gelmektedir. Çünkü bankalar gelecekte bugünden daha yenilikçi, daha çevik ve daha uyum sağlayabilir olmalıdır. Geleceğin bankası, müşterilerin, hizmet sağlayıcıların ve ürün sağlayıcıların değer zincirleri oluşturduğu akıllı dijital bir platforma dönüşecektir. Bu trendi günümüzde otomotiv endüstrisinde veya makine imalatında görebilmekteyiz. Bankacılık 4.0’un

unsurlarına değinerek Şekil 1’de daha açık bir şekilde anlaşılmasını sağlayacağız.

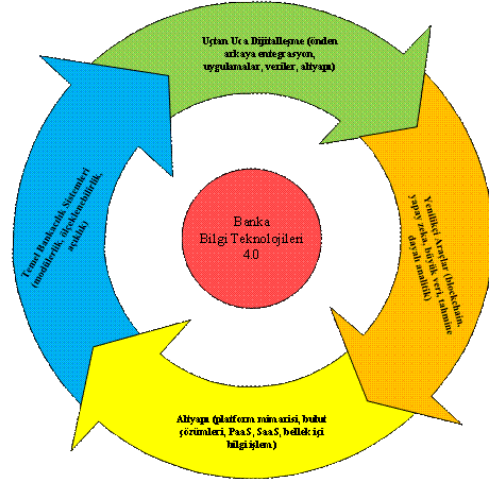
2.1. Operatif Verimlilik (Banka Bilgi Teknolojisi 4.0)

Bankacılık alanındaki mevcut piyasa ve rekabet ortamı, düşük faizler, artan düzenleyici gereksinimler ve dijital devrimin her alanda etkili olması, ayrıca FinTech’ler gibi yeni rekabetçilerin ortaya çıkmasıyla şekillenmektedir. Bu ortam, birçok bankanın yüksek yapısal maliyetlerini acımasızca ortaya koymaktadır. Az sayıdaki istisna dışında, yüksek sabit maliyetler, bankacılığa yaygın bir fenomendir ve bu durum, özellikle olumsuz Front-to-Backoffice ilişkileri ve yüksek Gelir-Gider oranları ile ifade edilmektedir. Bu nedenle, bankalar müşteri temasından başlayarak arka ofise kadar iş süreçlerinin tamamen dijitalleştirilmesi üzerinde yoğunlaşmaktadırlar. Bankaların “End-to-End” (Başlangıçtan Sona kadar) dijitalleştirme olarak adlandırdığı bu çabalar, ancak birçok durumda eski, heterojen, çoklu arayüzler ve uyumsuzluklarla karakterize edilen bir Bilgi Teknolojileri ile karşı karşıyadır. Çoğu bankanın, monolitik ana bankacılık sistemlerinin, standart Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP-ERP) sistemlerinin tekil modüllerinin ve ürün veya süreç spesifik “Front Office” (Front Office: Müşteri ile doğrudan etkileşimde

bulunan veya müşteri hizmetlerini sağlayan bölümdür. Satış, pazarlama, müşteri hizmetleri gibi alanları kapsar. Örneğin, bir bankada şubelerde veya çağrı merkezlerindeki çalışanlar, front office operasyonlarına örnektir) ve “Back Office” (Back Office: Müşteri ile doğrudan etkileşimde olmayan, ancak işletmenin düzgün işlemesi için gerekli olan destekleyici işlevleri yerine getiren bölümdür. Finans, muhasebe, insan kaynakları, bilgi teknolojileri, operasyonel destek gibi alanları kapsar. Örneğin, bir bankada kredi başvurularının işlenmesi veya veri tabanlarının yönetilmesi gibi işlemler, back office operasyonlarına örnektir) sistemlerinin karmaşık bir kombinasyonundan oluşan bir bilgi teknolojisi altyapısı bulunmaktadır. Pratikte, ana süreçlerin yeniden tasarımı, bankanın operatif eski sistemlerinin önemli bir revizyonu ve buna bağlı olarak yüksek maliyetler gerektirir. Sonuç olarak, uzun vadede mantıklı ve stratejik yatırımların banka bilgi teknolojisinin modernizasyonuna yapılmadığı ve bunun yerine çekirdek bankacılık sistemlerinin korunmasıyla kısa vadeli iyileştirme önlemlerinin tercih edildiği sıkça görülmektedir. Ancak, tüm iş modelinin uyum sağlama yeteneğinin sınırlanması ve sonuç olarak rekabet gücünün tehlikeye girmesi riski bulunmaktadır, çünkü bankacılık sektöründe de ortam hızla değişmektedir.

Bu, bankaların genellikle onlarca yılda kendi geliştirdikleri ana banka sistemlerini modüler, ölçeklenebilir ve açık sistemlerle değiştirmeleri gerektiği anlamına gelir. Yalnızca bu şekilde bankanın ön ofis ve arka ofis alanındaki temel işlemleri standart hale getirilip otomatikleştirilebilir. Aynı zamanda bankaların, müşteri odaklı birçok uygulamayı ve iç uygulamayı kendi ana banka sistemlerine basit ara birimlerle bağlayabilecekleri ve özellikle de üçüncü taraf sağlayıcılara (örneğin, yatırım veya sigorta ürünleri dağıtım sırasında) açabilecekleri bir dijital platform stratejisi geliştirmeleri gerekmektedir. Bulut çözümleri burada önemli bir rol oynayacaktır/oyunmaktadır ve “Yazılım Hizmeti Olarak Yazılım” (SaaS) veya “Platform Hizmeti Olarak Yazılım” (PaaS) kavramları çerçevesinde yazılım hizmetlerinin satın alınması da arttıracak bir etkiye sahiptir. Şekil 2, geleceğe yönelik bir banka bilgi işlem sisteminin 4.0’ın temel unsurlarını özetlemektedir.

Dijitalleşmeyi önemli ölçüde basitleştirebilmek, şüphesiz ki gereken ancak yeterli olmayan bir durumdur. Çünkü en geç on yıl içinde finans endüstrisinde, değer zinciri süreçlerinin dijitalleştirilmesiyle sektör genelinde bir verimlilik artışı gözlemleneceği tahminlenmektedir. Bu durumunda, bankacılıkta maliyet avantajlarıyla rekabet avantajı elde etmeyi giderek daha zor hale getireceği öngörülmektedir.



Şekil 2: Geleceğin Banka Bilgi Teknolojisi (Brühl, 2018’den uyarlanarak alınmıştır).

2.2. Müşteri İlişkileri Yönetimi – “Akıllı Bankacılık”

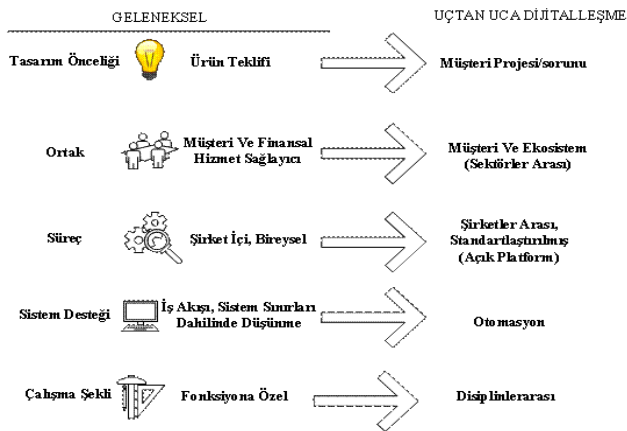
Bankacılıkta rekabet yoğunluğu hiç olmadığı kadar yüksektir. Bu duruma, piyasadaki yüksek likidite, karşılaştırma siteleri aracılığıyla yüksek fiyat ve koşul şeffaflığı ve düşük müşteri değişim maliyetleri gibi etkenler önemli rol oynamaktadır. Günümüzde hiçbir kredi kurumu, sabit bir satış noktasından, internet bankacılığından veya mobil bankacılıktan müşterilerine çoklu erişim imkânı sunmama lüksüne sahip değildir. Ancak, genellikle eksik olan şey, farklı dağıtım kanallarının akıllıca entegrasyonudur ki böylece uyumlu konsepti oluşturulabilir ve tek tek satış kanalları karşılıklı olarak güçlendirilebilir. Bu nedenle, kendi müşteri portföyünü daha keskin bir şekilde düzenlemek, bireysel müşterileri daha iyi anlamak ve bu şekilde pazarlama etkinliğini ve verimliliğini artırmak için “Büyük Veri” ve “Tahmin Analitiği” destekli yöntemler önem kazanmaktadır. Burada, bankalar özellikle tüketici ürünleri endüstrisinden veya perakende sektöründen işletmelerin gerisinde kalmaktadır. Çünkü satın alma alışkanlıklarının yanı sıra, müşterilerin sosyal medya davranışlarından elde edilen yapılandırılmamış verilerin (metin analizi, veri madenciliği araçları) de analiz edilmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir (Brühl, 2018).

Ayrıca günümüzde, rakiplerden farklılaşmak için akıllı, kişiselleştirilmiş hizmetler sunmak bankalar için oldukça önemli hale gelmiştir. Çünkü bankacılık işindeki yüksek marj baskısı, çoğu finansal ürünün özellikle finansman alanında emtia niteliğinde olmasından kaynaklanmaktadır, bu nedenle fiyat müşteri kararını belirleyen ana etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Burada da “Tahmin Analitiği Araçları”, farklı bilgi kaynaklarını erken tanıyarak ve daha kesin bir şekilde değerlendirerek müşteri ihtiyaçlarını anlamaya yardımcı olabilmektedir. Sosyal medya verilerinin değerlendirilmesi ile örneğin müşteriye proaktif olarak potansiyel finansman fırsatları sunmak için boş zaman

etkinlikleri hakkında bilgiler elde edilebilir. “Akıllı Bankacılık” ayrıca, finansman koşullarının, örneğin gelire veya krediye göre, riskle uyumlu bir şekilde belirlenmesi ve bu nedenle vade boyunca ayarlanması anlamına da gelmektedir. Bir konut finansmanı veya yatırım ürünü gibi tekil ürünleri ayrı ayrı satmak yerine, “İş Zekası Araçları” entegre finansman çözümlerinin geliştirilmesini kolaylaştırmakta, böylece bu çözümlerde finansman, yatırım ve sigorta ürünleri müşteriye özel olarak birbirine entegre edilebilir ve müşteri yaşam döngüsü boyunca ağırlıkları değişebilir bir duruma dönüşmektedir. Burada bankacılıkta da dijitalleşmenin gerçek fırsatları yatmaktadır. Tüm dağıtım kanallarında kişiselleştirilmiş hizmetler ve koşullar sunabilen bankalar, gerçek bir rekabet avantajına sahip olacaktırlar. Ayrıca, şube portföyü, yapı, açılış saatleri ve düzen gibi konularda “Büyük Veri” yardımıyla optimize edilebilmektedir (Berger, 2016).

Bankalar, genellikle yapılandırılmamış büyük veri miktarlarına sahiptirler (örneğin, müşteri danışma görüşmeleri gibi). Bu veriler, yapay zeka yöntemleri kullanılarak müşteri davranışındaki desenleri ve bağımlılıkları tanımlamak için kullanılabilir. Bu veriler, örneğin bellek tabanlı teknolojilerle bu tür işlevselliğe sahip olan bir çekirdek bankacılık sistemi aracılığıyla analiz edilebilir. Tahmin Analitiği, standartlaştırılmış işlemlere rağmen analitik algoritmaların kullanımıyla özel çözümler sağlamak için perakende bankacılığında da önemli bir rol oynamaktadır. Endüstride, bu tür çözümlere “Kitleleşme” denilmektedir (Brühl, 2018).

Bireysel müşteri hizmetlerinde, örneğin “Özel Bankacılık” veya “Kurumsal Bankacılık” gibi alanlarda, dijitalleşme ve bu tür “İş Zekası” araçlarının kullanımı, müşteri işlemlerinin işlenmesindeki katma değeri olmayan faaliyetlerin büyük ölçüde otomatikleştirilmesine yardımcı olabilmektedir. Bu sayede müşteri temsilcileri, akıllı analiz araçlarıyla desteklenerek yetkin danışmanlık sunabilme olanağına kavuşmaktadırlar. Geleceğin bankasında da artık “insan-makine” sistemlerini daha fazla göreceğimiz öngörülmektedir.



Şekil 3: Finans Dünyasında Uçtan Uca Dijitalleşme (Berger, 2015’ten uyarlanarak alınmıştır).

2.3. Yapısal Esneklik – “Bankacılıkta Ağlar”

Birçok banka, maliyeti daha düşük yerlere dış kaynak kullanımı veya faaliyetlerin dış kaynaklara taşınması yoluyla, birçok yıldır değer zincirlerini hafifletmeye çalışmaktadır. Sıklıkla bu Bilgi Teknolojileri, muhasebe/finans kontrolü veya menkul kıymet ticareti ya da kredi işlemlerinde arka ofis işlevlerini içermektedir. Gelecekte, bankalar ve diğer finansal hizmet sağlayıcıları, daha hızlı adapte olabilmek için hızlandırılmış bir pazar ortamında daha hızlı adaptasyon için daha fazla ağda örgütlenmek zorunda kalacaklardır ki günümüzde de bunun gayreti içerisinde olan bazı bankalar ön plana çıkmaktadır. Açık ve ölçeklenebilir temel bankacılık sistemlerine dayalı temel işlemlerin dijitalleşmesi, dış kaynak kullanımı ve dışa taşıma koşullarını önemli ölçüde iyileştireceği düşünülmektedir. Burada FinTech’ler, belirli faaliyetlerin hizmet sağlayıcılara dış kaynak kullanımı yoluyla aktarılması gibi birçok alanda önemli bir katalizör rolü oynayacaktır. Dolayısıyla, dijitalleşme, finans sektöründe stratejik ortaklıkların oluşturulmasını sağlayan önemli bir etkinleyici olacaktır.

Bu durum aynı zamanda bankacılık sektöründeki personel maliyet yapılarının önemli ölçüde değişmesi gerektiği anlamına gelmektedir. Bugün bile birçok bankada asıl personel tarafından gerçekleştirilen işleri yerine getiren geçici işçiler veya serbest çalışanlar bulunmaktadır. Dijitalleşme ve otomasyonun, sadece idari fonksiyonlardaki personel ihtiyacını azaltmakla kalmayıp aynı zamanda azaltılmış asıl personeli uygun iş modelleriyle esnek hâle getirmesi beklenmektedir. Sanayinin birçok alanında bugün yaygın olan bu durum, gelecekte bankacılık sektöründe de yaygınlaşacaktır (Berger, 2016).

2.4. İnovasyonlar – “Akıllı Teknolojiler”

Geleneksel olarak, bankacılık sektörü yüksek bir yenilik oranına sahip sektörler arasında yer almamaktadır. Ancak son zamanlarda, yapay zekâ yöntemleri, makine öğrenimi ve büyük veri analitiği gibi teknolojilerin finansal hizmet sağlayıcıları tarafından kullanılmasıyla bu durum değişmiştir. Örneğin, finansal verilerdeki gizli desenleri tanıyarak varlık yönetimi veya kredi risk yönetiminde kararları optimize etmek için kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra, dağıtılmış defter (bir veri tabanı türü) veya blokzincir teknolojisinin son zamanlarda giderek daha fazla ön plana çıktığı gözlemlenmektedir. Bitcoin ve diğer çoğu kripto para birimlerinin temelini oluşturan blokzincir teknolojisi, dağıtılmış bir defterin (bir veri tabanı türü) prensibine dayanan ve finans sektörünü devrimleştirme potansiyeline sahip olarak kabul edilmektedir (Brühl, 2018).

Bu noktada uçtan uca dijitalleşmenin finans sektöründe (özellikle bankacılık sistemi) ki değişimi göstermesi açısından Şekil 3 önemli bir görsel olarak değerlendirilmektedir

Bankacılık 4.0 ve yeni koşullarla başa çıkabilmek için bankaların “Dijital Zihniyet”e doğru bir dönüşüme ihtiyacı vardır. Bu, çeşitli özelliklerle karakterize edilmektedir. Ürünlerin “eski” dünyada masada tasarlanıp uygulanmasının yerine, geliştirme süreci artık müşteri odaklı ve müşteri ihtiyaçlarına uygun olarak yapılmaktadır. Kusursuzluğa odaklı planlanmış işletimsel uygulama, ancak hızlı, ağ tabanlı, veri odaklı ve esnek bir inovasyonla değiştirilebilir. Örneğin, pazarlama planı artık bir değer zinciri boyunca boş bir kağıt üzerinde değil, müşteriyle yakın etkileşim içinde ve sürekli olarak müşteriye göre düzenlenmektedir. Hizmet teklifi, üçüncü taraf ürünlerin sorunsuz entegrasyonunu içeren açık bir portföy olarak görülmektedir. Ayrıca, süreçler giderek daha açık ve dijital bir dünyada sistem sınırları olmadan düşünülmektedir. Bu yeni dönemde müşteri anlayışı, müşteriye sadece hizmet alıcısı olarak görmekten, hizmet sunumunun anında başarının ölçüsü ve belirleyicisi olmasına doğru, evrilmek, değişmektedir (Strietzel vd., 2018).

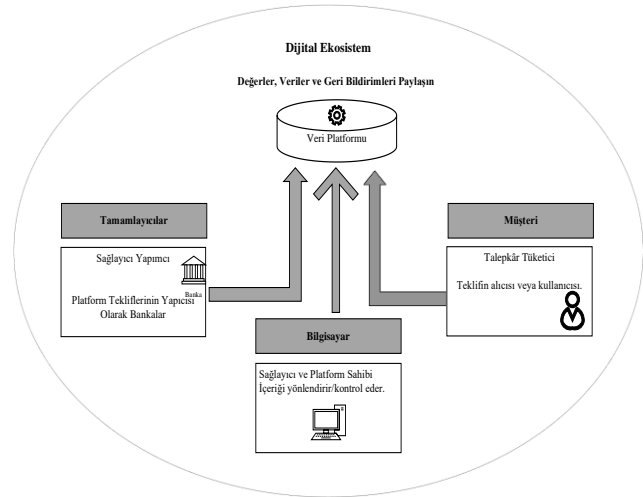
Bir “Dijital Zihniyet” geliştirmek çeşitli yollarla desteklenebilmektedir. Proje planlama alanında, örneğin, dijital projelerin ana iş yerinden uzak, korunaklı bir ortamda gerçekleştirilmesini içerebilir ki bu ideal olarak teknoloji odaklı şirketlerle etkileşimi sağlamaktadır. Organizasyonel olarak, dijital girişimler projeye katılan çalışanların proje süresince tamamen görevlerinden muaf tutulması yoluyla desteklenebilir. Deneyim, dijital girişimlerin geliştirilmesine aktif olarak katılan ve şekillendiren çalışanların sonrasında organizasyon içinde dijitalleşmenin bir önemli elçisi olabileceğini göstermektedir. Bu durum Şekil 3 yardımıyla açıklamaya çalışılmıştır.

Eğer bir dijital girişim korunan alanlarda tasarlanıp test edilmişse, ikinci adım olarak düşüncenin organizasyon geneline yayılması gerekmektedir. Burada da, organizasyonda dijital bir zihniyetin geliştirilmesi için çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Projelerin çalışanları tarafından gerçekleştirilen yol gösterici etkinlikler, sonuçların sunulduğu ve dijital dönüşümün deneyimlenebildiği önemli bir iletişim stratejisi parçası olarak ortaya çıkmaktadır. Aynı zamanda, devam eden dijitalleşme projeleri kapsamında yönetim atölyeleri, dijitalleşmeyi yönetim kademesinde kökleştirmeye yardımcı olmaktadır (Strietzel vd., 2018).

2.5. Dijital Ekosistemin Tanımı ve Sınırlandırılması

Dijital ekosistemin daha açık bir şekilde tanımlanmasının yukarıda anlatılan konuların anlaşılabilirliğine katkı sunacağı düşünülmektedir. Biyolojide ekosistem, “işlevsel bir birim olarak etkileşime giren bitki, hayvan ve mikroorganizma toplulukları ile bunların cansız çevrelerinden oluşan dinamik bir kompleks” olarak tanımlanmaktadır (BMU, 1992: 4, Guzy vd., 2019; Sieber ve Munke, 2022: 458). Bu ekosistem tanımı ekonomiye de aktarılabilir. İş bağlamında bu genellikle ortak amacı değer yaratmak olan çeşitli aktörlerin etkileşimini ifade eder (Guzy vd., 2019). Dijital bir ekosistem aynı hedefi takip eder, platforma odaklanır

(Sieber ve Munke, 2022: 458) ve üçüncü taraf sağlayıcıların ürün ve hizmetlerini entegre eder (Au vd., 2022: 500). Trapp vd. (2020) da bunu sadece teknik değil aynı zamanda sosyal yönleri de içeren sosyo-teknik bir sistem olarak tanımlamaktadır. Dijital ekosistemin katılımcıları ve yapısı Şekil 4’te gösterilmektedir.



Şekil 4: Dijital Ekosistemin Yapısı ve Katılımcıları (Alstynne vd., 2016.; Guzy vd., 2019; Trapp vd., 2020a; Jung ve Naab, 2020 ve Demiri ve Hierl, 2021: 118; Boehm, 2021: 394).

Platformun operatörlerinin (literatürde orkestratör tabiri kullanılmaktadır bu çalışma kapsamında bu terim “Bilgisayar” olarak değiştirilmiştir) merkezi bir rol oynadığı görülmektedir. Bilgisayar platformu sunmakta ve çoğu zaman yasal olarak onun sahibi konumunda da olmaktadır İçeriği ve verileri koordine edebilir ve etkileyebilir (Jaekel, 2020: 19). Bu aynı zamanda değer de yaratmaktadır, çünkü koordinasyon fiyatlandırıldığında belli bir gelirin doğması söz konusudur. Buradaki ana prensip şudur; ne kadar çok kullanıcı olursa platform o kadar değerli olacaktır. (Sieber ve Munke, 2022: 459; Trapp vd., 2020b) ve tüm kullanıcılar için genel fayda da o kadar yüksek olacaktır (Jaekel, 2020: 42). Bankaların üçüncü taraf sağlayıcılara açılmasını sağlayan PSD2 (Ödeme Hizmeti Direktifi), (Leichsenring, 2018: 1; Brahm, 2019; Nenninger, 2019; Kwasniok vd., 2021: 445), ürünleri daha iyi yerleştirmek için kullanılacak müşteri hesap verilerine erişime olanak tanıdığından sistemi daha da güçlendirmektedir (Demiri ve Hierl, 2021: 111).

3. Sonuç ve Tartışma

Dijitalleşme ile, bankaların yerleşik iş modelleri (kanıksanmış) birçok açıdan baskı altına girmektedir. Düşük faiz oranının müşteri üzerindeki olumsuz etkisine ek olarak (kapsamlı olarak bkz. Reuse, 2018: 153 vd.), FinTech’ler şeklinde yeni rakipler yaratanın her şeyden önce dijitalleşme olduğu unutulmamalıdır. Klarna, Amazon ve Trade Republic bunun örnekleridir (Herrmann ve Heinke, 2018: 196; Boehm, 2021: 385, 391–393; WiWo, 2021). Ayrıca bu

durum, bankaların asıl işi olan ödeme işlemlerinin de yeni rakiplerin odak noktası haline geldiği anlamına gelmektedir. Klarna gibi şirketler, müşterileri arasında kendilerini nasıl konumlandıracaklarını (öncelikle cazip kullanışlılıkları nedeniyle) akıllı bir şekilde anlamışlar; böylece konvansiyonel bankacılığın ödeme hizmetleri arka plana itilmiş ve hatta krediler ve kredi kartları teklif edilmiştir (Voulgaris, 2020).

Fin Tech'ler önemli bir atılım ile konvansiyonel bankacılık sistemine "dijitalleşme" olanakları sayesinde önemli bir rakip konumuna yükselirken, konvansiyonel bankalarında kendi aralarında önemli bir rekabet halinde olduklarını görmek gerekmektedir. Bu bağlamda, Avrupa bankaları, Amerikan kredi kartlarına karşı Avrupa'nın dengeleyici ağırlığı olabilecek ödeme planı EPI'nin (European Payment Initiative-Avrupa Ödeme Girişimi, Mosen, 2021: 415 vd.) uygulanması konusunda anlaşmaya varmak için çaba sarf etmektedirler (Dohms, 2022).

Farklı iş birimi, müşteri ve diğer ortakların erken dönemde dahil edilmesi, dijital girişimlerin başarısını sağlamak için önemli bir adım olmaktadır. Özellikle büyük kuruluşlarda, paydaş yönetimi en yüksek önceliğe sahip olmaktadır. Farklı iş birimleriyle sürekli uyum içinde olmak, dijitalleşme girişimlerinin bankada kabul görmesini ve fırsat olarak algılanmasını sağlayacaktır. Müşteriler ve harici iş birliği ortakları (Fin Tech'ler) ile sürekli uyum içinde olmak, yeni pazar trendlerini erken tespit etmeyi, dijitalleştirilmiş ürünleri denemeyi ve müşteri geri bildirimlerine göre optimize etmeyi de mümkün kılacaktır. Açık bir iç ve dış iletişim stratejisi, her seviyede dijital dönüşüm programlarına ilişkin ortak bir anlayış geliştirmeye ve aynı zamanda kendi müşterilerinden ve ağ ortaklarından önemli girdi almaya yardımcı olacaktır. Çünkü sürdürülebilir başarılı bir dijital dönüşüm, bankanın tüm paydaşlarıyla yoğun bir etkileşimi gerektirmektedir.

Geleceğin bankası, müşteriye özel finansal hizmetlerin üretimi ve pazarlaması için dijital bir platform olarak hizmet edecek bir teknoloji şirketi olacaktır. Yapay Zekâ yöntemleri, Büyük Veri (Big Data) ve Öngörüsül Analitik yöntemleriyle birleştirilerek, müşterilere uygun, kişiselleştirilmiş finansal ürünlerin sanal veya fiziksel satış kanallarından zaman ve mekândan bağımsız bir şekilde sunulabilmesi için planlanmış bir yapı şeklinde vazgeçilmez olacaktır. Bunun için geleceğin bankası esnek bir değer zincirine sahip olmalı ve uygun ortaklarla stratejik ittifaklar kurabilme yeteneğine de sahip olmalıdır. Adaptif bir iş modeline yönelik bu yüksek gereksinimler, bankaların teknolojik platformlarını sadece kökten değiştirmesiyle karşılanabilecektir. Ancak bu tek başına yeterli olmayacaktır. Çünkü geleceğin bankası, en iyi yetenekleri çekebilme ve elinde tutabilme amacıyla yeni organizasyon ve liderlik modelleri geliştirmek zorunda kalacaktır. Bu modellerin nasıl olabileceği, Google veya Facebook gibi hiyerarşik organizasyon modellerini esnek küme yapılarıyla değiştiren şirketlerde bugün de görülebilmektedir.

Sonuç olarak, yeni ve eski rakipler bankacılığın kârlı olan

alt alanları satın almak istediğinden veya halihazırda satın almış olduğundan, bankaların değer zinciri çeşitli yönlerden "parçalanma" görüntüsü vermektedir. Bu nedenle bankalar, gelir kayıplarını telafi etmek için ana ürünlerine ilişkin iş alanlarını geliştirmek zorunda kalmaktadır. Dijital ekosistemler bunun için ideal yapılardır (Reuse ve Rohwetter, 2023: 4).

Kaynakça

- Alstyne, M.-W., van Parker, G.-G., ve Choudary, S.-P. (2016). Pipelines, platforms, and the new rules of strategy, *Harvard business review*, (April 2016), <https://hbr.org/2016/04/pipelinesplatforms-and-the-new-rules-of-strategy>, Erişim Tarihi: 22 Haziran 2024.
- Au, C., Krahnhof, P., ve Klingenberger, L. (2022). Banking ecosystem: What do retail clients expect from the modern financial services industry?, *Universal Journal of Accounting and Finance*, 10(2), 498–508.
- Berger, R. (2015) *Digitale Revolution im Retail Banking – Chancen in der Multikanalwelt aus Kundensicht*, München.
- Berger, R. (2016). *FinTechs in Europe*, München.
- BMU (1992). Übereinkommen über die biologische Vielfalt, BMU, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, 1992, http://www.diversitatis.org/index.php?file=uebereinkommen_ueber_biologische_vielfalt.pdf., Erişim Tarihi: 22 Haziran 2024.
- Boehm, J. (2021). Digitale Ökosysteme und die Relevanz der User Experience – Erfahrungen auf dem Weg von einer Neobank zur Fintech-Plattform. Editör: D. Knörrer, M. W. Mosen, J. Moormann, ve D. Schmidt, *Digitale Ökosysteme – Strategien, KI, Plattformen*, Frankfurt School Verlag, ss. 383–402.
- Brahm, K. im (2019). Moderne Banking-Ökosysteme vereinen Vorteile von Banken und Fintechs – Innovation entscheidet den Kampf um den Kunden (24.10.2019), <https://bankinghub.de/innovation-digital/moderne-banking-oekosysteme>, Erişim Tarihi: 22 Haziran 2024.
- Brühl, V. (2018). Banking 4.0 – Strategische Herausforderungen im digitalen Zeitalter, Editör: Brühl, V. ve Dorschel, J., *Praxishandbuch Digital Banking*, Springer Gabler, 1-13.
- Demiri, A., ve Hierl, L. (2021). Ökosysteme als Quelle für neue Ertragspotenziale für regionale Banken. Editör: D. Knörrer, M. W. Mosen, J. Moormann, ve D. Schmidt, *Digitale Ökosysteme – Strategien, KI, Plattformen*, Frankfurt School Verlag, ss. 109–128.
- Dohms, H.-R. (2022). Warum der Geno-Rückzug das Aus für EPI bedeuten dürfte, (22.02.2022), *Finanz-Szene*, <https://finanz-szene.de/payments/warum-der-genorueckzug-das-aus-fuer-epibedeuten-duerfte/>, Erişim Tarihi: 22 Haziran 2024.
- Guzy, S., Axmann, A., Müller, J., Westerberg, C., ve Kahya,

- D. (2019). Digitale Ökosysteme – Verschlafen deutsche Banken die Positionierung? Einordnung anhand eines Reifegradmodells, (13 Haziran 2019), <https://bankinghub.de/innovation-digital/digitale-oekosysteme>, Erişim Tarihi: 22 Haziran 2024.
- Herrmann, S. ve Heinke, U. (2018). Auswirkung der Digitalisierung auf die Kernbanksysteme deutscher Banken. Editör: V. Brühl ve L. Dorschel, *Praxishandbuch Digital Banking*, Springer, ss. 192–210.
- Jaekel, M. (2020). Disruption durch digitale Plattform-Ökosysteme – Eine kompakte Einführung. Springer.
- Jung, C., ve Naab, M. (2020). Security in Digitalen Ökosystemen: Die sichere Digitale Plattform ist nur die halbe Miete, (03.09.2020), *Fraunhofer Blog*, <https://www.iese.fraunhofer.de/blog/security-in-digitalen-oekosystemen-die-sichere-digitale-plattform-ist-nur-die-halbe-miete/>, Erişim Tarihi: 22 Haziran 2024.
- Kwasniok, S., Kretz, J., ve Kettner, F. (2021). Plattformentwicklungen im Versicherungsmarkt – Von Open Banking zu Open Finance, Editör: D. Knörrer, M. W. Mosen, J. Moormann, ve D. Schmidt, *Digitale Ökosysteme – Strategien, KI, Plattformen*, Frankfurt School Verlag, ss. 437–457.
- Leichsenring, H. (2018). Digitale Ökosysteme für die Zukunft der Banken (24.11.2018), *Der Bank Blog*, https://www.wiso-net.de/document/DBBL__38621?ZG_PORTAL=portal_&bsco, Erişim Tarihi: 22 Haziran 2024.
- Mosen, M. W. (2021). Dynamik und Perspektiven im Digital Payment Ecosystem. Editör: D. Knörrer, M. W. Mosen, J. Moormann, ve D. Schmidt, *Digitale Ökosysteme – Strategien, KI, Plattformen*, Frankfurt School Verlag, ss 403–435.
- Nenninger, M. (2019). Chancen und Risiken im digitalen Ökosystem – Mehr Wettbewerb durch PSD2? Blick in die Studie banking insight, *Gillardon news* 2019-03, ss. 8–10.

Extended Summary

Nowadays, when the digital revolution is experienced in every field and sector, the effects of this transformation are reflected in the financial sector and naturally in the banking system. This title was specifically chosen in the study to emphasize the importance and power of this change in the digitalization systems of banking. The change and transformation experienced is due to the entry of companies other than banks that will support the financial system into the sector and the banks relying on the accreditations of these businesses and transferring some of their transactions to these companies (FinTech / Financial Technology Companies) that develop financial software and have software-oriented employees. Effects have been tried to be discussed. The elements of banking 4.0 in the digital age are (a) bank information technology, (b) smart banking, (c) banking networks and (d) smart technologies.

With digitalization, banks' established business models (taken for granted) are coming under pressure in many ways. In addition to the negative impact of the low interest rate on the customer (see comprehensively Reuse, 2018: 153 ff.), it should not be forgotten that it is, above all, digitalization that creates new competitors in the form of FinTechs. Klarna, Amazon and Trade Republic are examples of this (Herrmann and Heinke, 2018: 196; Boehm, 2021: 385, 391–393; WiWo, 2021). In addition, this means that payment transactions, which are the main business of banks, have become the focus of new competitors. Companies like Klarna have cleverly figured out how to position themselves among their customers (primarily due to their attractive usefulness); thus, payment services of conventional banking were pushed into the background and even loans and credit cards were offered (Voulgaris, 2020).

While Fin Techs have made a significant breakthrough and become an important competitor to the conventional banking system thanks to their "digitalization" opportunities, it is necessary to see that they are in a significant competition with conventional banks. In this context, European banks are making efforts to reach an agreement on the implementation of the payment plan EPI (European Payment Initiative, Mosen, 2021: 415 ff.), which could be Europe's balancing weight against American credit cards (Dohms, 2022).

Involving different business units, customers and other partners early is an important step to ensure the success of digital initiatives. Especially in large organizations, stakeholder management is a top priority. Being in constant harmony with different business units will ensure that digitalization initiatives are accepted in the bank and perceived as an opportunity. Constant alignment with customers and external collaboration partners (Fin Techs) will also make it possible to detect new market trends early, trial digitalized products and optimize them according to customer feedback. A clear internal and external communication strategy will help develop a common understanding of digital transformation programs at all

levels, as well as receive important input from their own customers and network partners. Because a sustainable and successful digital transformation requires intense interaction with all stakeholders of the bank.

The bank of the future will be a technology company that will serve as a digital platform for the production and marketing of customer-specific financial services. Artificial Intelligence methods, combined with Big Data and Predictive Analytics methods, will be indispensable in the form of a planned structure to offer appropriate, personalized financial products to customers through virtual or physical sales channels, independent of time and place. For this, the bank of the future must have a flexible value chain and the ability to establish strategic alliances with suitable partners. These high requirements for an adaptive business model can only be met by banks radically changing their technological platforms. However, this alone will not be enough. Because the bank of the future will have to develop new organizational and leadership models in order to attract and retain the best talent. What these models might look like can still be seen today in companies such as Google or Facebook, which replace hierarchical organizational models with flexible cluster structures.

As a result, the value chain of banks appears to be "fragmenting" in various aspects, as new and old competitors seek to acquire, or have already acquired, profitable sub-areas of banking. Therefore, banks are forced to develop the business areas of their core products to compensate for their revenue losses. Digital ecosystems are ideal structures for this (Reuse and Rohwetter, 2023: 4).



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeep>

Araştırma Makalesi • Research Article

Bankacılık Sektöründe Tarımsal Krediler: Kocaeli İlinde Tarımsal Kredi Kullanımı**Agricultural Credits in the Banking Sector: Use of Agricultural Credit in Kocaeli Province*Bahar Aydın Can^{a,**} & Ümmühan Mutlu^b^a Dr., Kocaeli Üniversitesi, İzmit Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim, 41280, Kocaeli / Türkiye
ORCID: 0000-0003-1096-7875^b Dr., Kocaeli Üniversitesi, Hereke Ö.İ.U Meslek Yüksekokulu, Bankacılık ve Sigortacılık, 41280, Kocaeli / Türkiye
ORCID: 0000-0002-6277-228X

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 05 Temmuz 2024

Düzeltilme tarihi: 25 Ağustos 2024

Kabul tarihi: 29 Ağustos 2024

Anahtar Kelimeler:

Tarımsal kredi
Bankacılık
Finansman
Kredi
Türkiye

ARTICLE INFO

Article history:

Received: July 05, 2024

Received in revised form: August 25, 2024

Accepted: August 29, 2024

Keywords:

Agricultural credit
Banking
Financing
Credit & Türkiye

ÖZ

Tarımsal kredi, işletmelerin üretim faaliyetlerini yerine getirmesinde, yeni teknolojilere uyum sağlamasında ve finansman ihtiyacının giderilmesinde önemli rol oynamaktadır. Bu çalışmada, Türkiye'deki tarımsal kredi kullanımı ve Kocaeli ilinde tarımsal kredinin mevcut durumu değerlendirilerek, istatistiksel veriler ve analizlerle Kocaeli ilinin tarımsal krediler açısından durumunun ortaya konması amaçlanmıştır. Çalışmanın ana materyalini Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Türkiye Bankalar Birliği'den elde edilen verilerle konuyla ilgili kaynak ve raporlar oluşturmaktadır. Çalışmada istatistiksel verilerin değerlendirilmesinde 2013-2022 yılları arasındaki 10 yıllık dönem esas alınmıştır. İstatistiksel verilerin analizinde yüzde, ortalama ve indeks hesaplamalarının yanında, tarımsal kredi kullanımının yıllara göre durumu incelenirken regresyon analizinden yararlanılmıştır. Türkiye'deki ve Kocaeli ilindeki tarımsal üretim değerindeki artışın tarımsal kredi kullanım miktarını da arttıracakını göstermektedir. Çalışma sonucunda, tarımsal kredi kullanım olanaklarının artırılmasının, gelişmekte olan ülkeler için tarımsal sürdürülebilirliğin sağlanmasında son derece önemli olduğu belirlenmiştir.

ABSTRACT

Agricultural credit plays an important role in fulfilling the production activities of enterprises, adapting to new technologies and meeting the financing needs. In this study, it is aimed to evaluate agricultural credit utilization in Turkey and the current situation of agricultural credit in Kocaeli province and to reveal the situation of Kocaeli province in terms of agricultural credits with statistical data and analysis. The main material of the study consists of data obtained from the Turkish Statistical Institute (TUIK), the Banks Association of Turkey, and related sources and reports. In the evaluation of statistical data in the study, the 10-year period between 2013 and 2022 was taken as basis. In addition to percentage, average and index calculations in the analysis of statistical data, regression analysis was used to analyze the situation of agricultural credit utilization over the years. The study shows that the increase in the value of agricultural production in Turkey and Kocaeli province will increase the amount of agricultural credit utilization. As a result of the study, it is determined that increasing agricultural credit utilization opportunities is extremely important for developing countries to ensure agricultural sustainability.

1. Giriş

Dünyanın hızla artan nüfusu, son yıllarda daha çok yaşadığımız ekonomik krizler ve küresel salgınlar tüm ülkelere tarım sektörünün önemini hatırlatmaktadır. Bu

nedenle özellikle ülkelerin nüfusun gıda ihtiyacını karşılayabilmesi için, tarımsal üretimde devamlılığını sağlaması zorunlu olmaktadır. Türkiye sahip olduğu 38.5 milyon hektar toplam tarım alanı ve yaklaşık %40'lık ekilebilir alanla (TÜİK, 2020), dünyanın geniş tarımsal

* Bu çalışma 16-18 Mayıs 2024 tarihlerinde Bilecik, Türkiye'de gerçekleştirilmiş olan 4. Uluslararası Bankacılık Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: baharcan@kocaeli.edu.tr

Atf/Cite as: Can, B.A. & Mutlu, Ü. (2024). Bankacılık Sektöründe Tarımsal Krediler: Kocaeli İlinde Tarımsal Kredi Kullanımı. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 9(SD), 10-20.

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

üretim potansiyeline sahip ülkelerinden biridir.

Tarımsal üretim potansiyeli yüksek olan Türkiye’de tarımsal işletmelerin çoğu küçük ve dağınık işletmelerden oluşmaktadır (Doğan ve ark, 2015). Genel Tarım Sayımı sonuçlarına göre Türkiye’de toplam 3.076.650 adet tarım işletmesinin %17.54’ü 10-49 dekar ve %30.91’de 20-49 dekar büyüklüğündeki işletmelerden oluşmaktadır (TÜİK, 2012). Tarım işletmelerimizin yaklaşık yarısı küçük ve orta ölçekli işletmeler niteliğindedir. Bu durum çiftçilerimizin modern üretim yöntemlerini kullanabilmesi için tarımsal girdi, alet ve ekipmanlara ulaşmasında yetersiz sermaye sorunu ile karşılaşmalarına sebep olmaktadır. Bu nedenle de sahip olduğumuz tarım potansiyelimiz tam olarak kullanılamamaktadır.

Tarımda üretimde devamlılığın sağlanabilmesi için en önemli faktörlerden biri finansman teminidir (Karlı, 1991; Hüsmanlar, 2011; Erdaş, 2012). Terin ve ark. (2014)’nın yapmış oldukları çalışmada, Türkiye’de tarımsal üretim değerinden tarımsal kredilere doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Çalışmalarında, tarımsal üretim değerinin artması direkt ve dolaylı olarak tarımsal gelirden artışa neden olacağından, bu durumun tarımsal kredi kullanımını arttıracaklarını belirtmişlerdir. Ayrıca tarımsal kredi kullanımındaki artışta sadece tarımsal üretim değerindeki artışın etkili olmadığı, tarımsal altyapı ve teşviklerin de bunda etkili olabileceği vurgulanmıştır. Tarımın yapısı gereği, çiftçiler sürekli nakit çıkışı ile karşı karşıya olmalarına rağmen, hasat dönemine bağlı olarak yılda ancak birkaç kez gelir elde edebilmektedir (Özçelik ve ark., 2005). Bu durum, çiftçilerimizi ihtiyacı olan sermayeyi karşılayabilmeleri için desteklerden yararlanmaya ya da kredi kullanmaya zorunlu bırakmaktadır.

Bankacılık sektöründe tarımsal krediler, tarımsal faaliyetlerde kullanılmak üzere çiftçilere veya tarım işletmelerine sağlanan finansmanı ifade etmektedir. Tarımsal krediler genellikle tarım arazisi alımı, ekim-dikim giderleri, gübreleme, sulama, hasat, depolama, tarım alet-makina alımı vb. faaliyetler için kullanılmaktadır. Bu nedenle tarımsal krediler tarım sektörünün sürdürülebilirliği ve gelişimi için kritik bir finansman aracı olmaktadır.

Tarımsal krediler amacına uygun kullanıldığında, tarım işletmelerinde verimliliğin ve kazancın artmasına yardımcı olmakta (Doll ve Orazem, 2005), ayrıca tarımsal üretimin iyileştirilmesinde anahtar rol oynamaktadır (Moser ve Barrett, 2006; Guirkinger ve Et Boucher, 2008). Çiftçilerin tarımsal kredi finansman hizmetlerine erişiminin zayıf olması, tarımsal verimliliği düşüren faktörlerden biri olduğu belirtilmiştir (Assouto ve Hougbe, 2023). Bu nedenle çiftçilerin gerekli yatırımları karşılamaları için tarımsal kredi önemli bir unsurdur (Riaz ve ark., 2012; Yücel Engindeniz, 2017). Ayrıca tarımsal kredi, mekanizasyon ve gelişmekte olan ekonomilerin büyümesinde çiftçiliğin ticarileştirilmesi için de önemlidir (Saqib ve ark., 2015).

Günümüzde sürdürülebilir tarımın gelişmesine yönelik sulama, girdi kullanımı ve doğa dostu tarımsal üretimi

geliştirme amaçlı kredilerin düşük faizle desteklendiği görülmektedir. Bununla birlikte genç nüfusun ve girişimcilerin arttırılması amaçlı kredi destekleri de bulunmaktadır (Adanacıoğlu ve ark, 2017). Türkiye’de tarımsal işletmelerinin küçük aile işletmesi niteliğinde olması nedeniyle, çiftçilerimizin üretim faaliyetlerini yerine getirebilmesinde, finansman ihtiyacının karşılanmasında tarımsal krediler önemli rol oynadığı için, bu sonuç araştırma konusunu önemli kılmaktadır.

Yurtdışında araştırmacılar tarımsal kredi ve tarım ilişkisini farklı açılardan ülke örnekleri üzerinde incelemişlerdir. Bu çalışmalar incelendiğinde, tarımsal krediye erişimin tarımsal verimlilik (Manoharan ve Varkey, 2020; Yadav ve Rao, 2022; Assouto ve Hougbe, 2023) üzerindeki etkisi, tarımsal kredinin kullanımını ve kapsamını belirleyici faktörler (Chaiya ve ark., 2023), tarımsal kredilerin tarım sektörünün büyümesi ve kalkınması üzerindeki etkisi (Peng ve ark., 2021; Joao ve Castro, 2023), tarımsal kredi ve tarımsal üretim arasındaki ilişki (Narayanan, 2016; Chavan ve ark., 2016; Nascimento ve ark., 2022), devletin tarımsal harcamaları ve tarımsal kredi arasındaki ilişkisi (Latief ve Zhang, 2023), tarım kredisine erişimin belirleyicileri (Perveen ve ark., 2021; Jisha ve Palakkeel, 2023; Ramasamy ve Malaiarason, 2023), tarım teknolojisinin benimsenmesinde tarımsal kredinin rolü (Rayhan ve ark., 2020), tarımsal kredi talebini ve arzını etkileyen faktörler (Yeasmin ve ark., 2024) konuları üzerinde çalışmaların yapıldığı görülmektedir.

Türkiye’de de tarımsal krediler ile ilgili; tarımsal kredi kullanım kararını etkileyen faktörler (Hayran ve Gül, 2018), tarımsal kredi performansının analizi (Adanacıoğlu ve ark., 2017), tarımsal kredi kullanım durumu (Semerci, 2021), bankacılık sektörü ve tarım kredileri (Arslanbey, 2011; Rad ve Aydoğdu, 2019), tarımsal üretim ve tarımsal kredi kullanımı ilişkisi (Terin ve ark., 2014), tarımsal kredilerin küresel perspektiften yeniden gözden geçirilmesi (Özdemir, 2024) hakkında çalışmaların yapıldığı, ancak il düzeyinde yapılan araştırmaların sınırlı olduğu belirlenmiştir. Tarımsal kredi kullanımımızı ülke ve il düzeyinde son yıllar itibariyle durumumuzu ortaya koyacak çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

2. Amaç ve Yöntem

Dünya nüfusunun gıda ihtiyacının karşılanması için, çiftçilerimizin faaliyetlerine devamlılığında önemli rol oynayan tarımsal kredi kullanım durumunun incelenmesine ihtiyaç vardır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye’deki tarımsal kredi kullanımı ve Kocaeli ilinde tarımsal kredinin mevcut durumu değerlendirilerek, ortaya çıkan sorunlara ilişkin çözüm önerileri getirmektir. Bu kapsamda, Türkiye, Doğu Marmara Bölgesi ve Kocaeli ilinin tarımsal kredi kullanımı bakımından karşılaştırılması amaçlanmıştır. Ayrıca tarımsal kredi kullanım durumunu incelerken banka türleri ve kredi performans oranı bakımından da incelenmiştir. Çalışmanın ana materyalini Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Türkiye Bankalar Birliği’den elde edilen verilerle konuyla ilgili daha önce yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlar

oluşturmaktadır. Çalışmada istatistiksel verilerin değerlendirilmesinde 2013-2022 yılları arasındaki 10 yıllık dönem esas alınmıştır. İstatistiksel verilerin analizinde yüzde, ortalama ve indeks hesaplamaları yapılarak çizelgeler ve grafikler halinde sunulmuştur. Ayrıca, Türkiye'nin ve Kocaeli ilinin tarımsal kredi kullanımının yıllara göre durumunu incelerken basit doğrusal regresyon modelinden yararlanılmıştır. Doğrusal regresyon, ilgili ve bilinen başka bir veri değeri kullanarak bilinmeyen verilerin değerini tahmin eden bir veri analiz tekniğidir. Bu amaçla;

$Y = a+bx$ regresyon modeli kullanılmıştır (Vural, 2012). Veriler SPSS ve EXCEL istatistiksel analiz programı kullanılarak analiz edilmiştir.

3. Araştırma Bulguları

3.1. Türkiye, Marmara Bölgesi ve Kocaeli İlinde Tarımsal Kredi Kullanımı

Türkiye'deki 2013-2022 yılları arasındaki tarımsal kredi kullanımı bakımından yıllar itibariyle artışın olduğu görülmektedir (Tablo 1). 2013 yılında toplam 1.009.763 milyon TL kredi kullanılmış olup, tarımsal kredi kullanımı %2.63'lük pay oluşturmuştur. 2022 yılında toplam kredi kullanımımız 7.246.558 milyon TL ye ulaşarak, tarımsal kredi kullanım oranı %3.53 seviyesine çıkmıştır. Tarımsal kredi kullanım oranı diğer kredilerin kullanım oranıyla karşılaştırıldığında düşük oranda olduğu görülmektedir. Türkiye'de tarım işletmelerinin çoğu küçük ölçekli olduğu için, tarımsal kredi kullanımı diğer sektörlere göre daha düşüktür. Büyük ölçekli çiftliklerin tarımsal krediye erişilebilirliği daha yüksektir (Ramasamy ve Malaiorasan, 2023). Bu durum, işletme büyüklüğü ile tarımsal krediye erişilebilirlik ve kullanımı arasında ilişki olduğu sonucunu doğurmaktadır.

Table 1: Türkiye'de Tarım Kredisi Kullanım Miktarı (Milyon TL) ve Oranı (%)

Yıllar	Tarım Kredisi Kullanımı	Diğer Kredilerin Kullanımı	Toplam Kredi Kullanımı	Tarım Kredisi oranı(%)
2013	26552	983211	1009763	2.63
2014	34367	1167329	1201696	2.86
2015	45583	1402884	1448467	3.15
2016	56898	1647864	1704762	3.33
2017	68209	2441532	2059741	3.31
2018	77824	2289609	2367433	3.29
2019	97849	2501774	2599623	3.76
2020	101658	3348294	3449952	2.95
2021	135715	4582188	4717903	2.88
2022	255912	6990646	7246558	3.53

Kaynak: BDDK,2022

Tablo 2'de Kocaeli ilinde tarım kredisi kullanım miktarının 2013-2022 yılları arasında nominal olarak 182 milyon TL'den 1.905 milyon TL'ye ulaşarak çok yüksek kredi kullanımına ulaştığı görülmektedir. Konu reel açıdan incelendiğinde ve üretici fiyat indeksine göre hesaplama yapıldığında tarımsal kredi kullanım miktarının 82.08 milyon TL'den, 94.25 milyon TL'ye ulaştığı, artış oranının çok yüksek olmadığı anlaşılmaktadır. 2022 yılında Doğu

Marmara Bölgesi'nde kullanılan 19.556 milyon TL tarımsal kredi kullanımında Bursa ili 6.638 milyon TL ve %33.94 payı ile ilk sırada yer almaktadır. Diğer en fazla tarım kredisi kullanan iller sırasıyla Eskişehir (%21.79), Sakarya (%15.58) ve Kocaeli (%9.74)'dir. Doğu Marmara Bölgesi'nde 2022 yılında kullanılan tarımsal kredi miktarı reel olarak 967.55 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. Aynı yıl illere ait nominal ve reel kredi kullanım miktarına göre hesaplanan dağılım oranlarının aynı olduğu belirlenmiştir.

Table 2: Doğu Marmara Bölgesinde İllere Göre Tarım Kredisi Kullanım Miktarı (Milyon TL)

Yıllar	Bilecik	Bolu	Bursa	Düzce	Eskişehir	Kocaeli	Sakarya	Yalova	Doğu Marmara
2013	101	200	919	120	305	182	341	52	2220
2014	129	229	1150	154	418	229	398	60	2768
2015	173	282	1439	224	560	303	574	85	3641
2016	196	331	1735	316	688	390	755	111	4522
2017	212	373	2058	361	782	492	863	116	5256
2018	241	426	2210	423	933	569	953	139	5895
2019	227	471	2432	437	1133	734	1038	155	6628
2020	263	569	2604	500	1477	640	1226	181	7459
2021	387	713	3397	629	2125	813	1634	227	9924
2022	658	1513	6638	1137	4261	1905	3047	397	19556

Dağılımı (%)	3.37	7.74	33.94	5.81	21.79	9.74	15.58	2.03	100.00
--------------	------	------	-------	------	-------	------	-------	------	--------

Kaynak: BDDK, 2022

2013-2022 yılları arasında Türkiye'deki tarımsal kredi kullanımı incelendiğinde yıllar itibariyle artışın olduğu görülmektedir (Tablo 3). Doğu Marmara Bölgesinde de aynı dönemde yıllar itibariyle artış söz konusudur. Kocaeli ilinde de genel olarak tarımsal kredi kullanımında artış olurken, 2019-2020 yılları arasında düşüşün olduğu görülmektedir. Bu düşüşte yaşadığımız pandeminin etkili olduğu düşünülmektedir. Atıkalp (2021), Türk bankacılık sisteminde sektörel bazda kredi kullanımı ve Covid-19 salgını ilişkisini incelediği çalışmasında, tarım ve diğer sektörlerde Covid-19 salgını sonrasında daha yüksek kredi kullanımı ve taktipteki kredide artışın olduğunu belirtmiştir. Pandemi sonrası yıllarda tarımsal kredi kullanımındaki artışa,

tarımsal üretime yönelim, devlet teşvikleri ve girişimci sayısındaki artışın neden olduğu bilinmektedir. Doğan (2021), Covid-19 öncesi ve sonrası sektörler itibariyle kredi performanslarını değerlendirdiği çalışmasında, tarım sektörünün salgın sonrası özellikle uygulanan politikalar ve kamu bankalarının destek kredileriyle salgından diğer sektörlerle göre daha az etkilendiğini belirtmiştir. Türkiye'de tarımsal kredi kullanımında en fazla artış %88.65 ile 2021-2022 yılları arasında gerçekleşmiştir. Aynı yıllarda Doğu Marmara Bölgesindeki artış oranı %97.09 iken, Kocaeli ilinde %134.75 ile Türkiye'deki tarımsal kredi kullanımındaki artıştan daha fazla artış olmuştur.

Table 3: Türkiye'de, Doğu Marmara'da ve Kocaeli İlinde Tarımsal Kredi Kullanımının Karşılaştırması

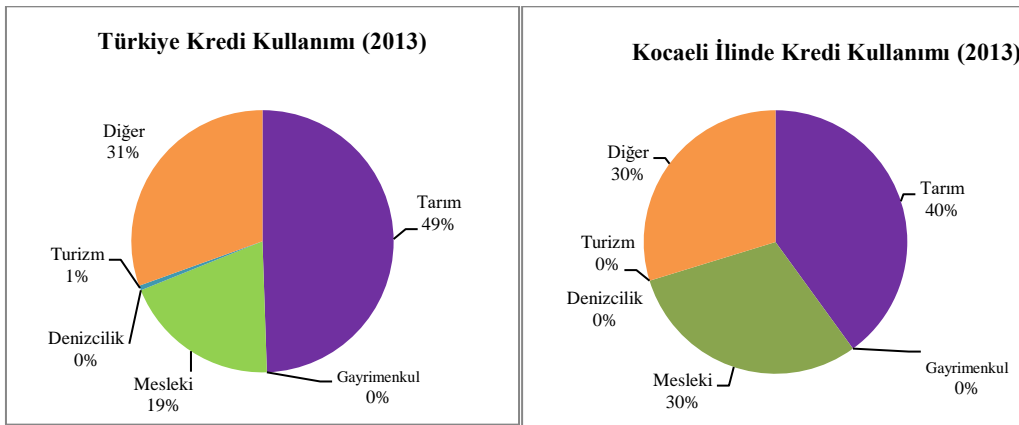
Yıllar	Türkiye'de Tarımsal Kredi Kullanımı	İndeks (2013=100)	D.Marmara'da Tarımsal Kredi Kullanımı	İndeks (2013=100)	Kocaeli'nde Tarımsal Kredi Kullanımı	İndeks (2013=100)
2013	26552	100	2220	100	182	100
2014	34367	129	2768	125	229	126
2015	45583	172	3641	164	303	166
2016	56898	214	4522	204	390	214
2017	68209	257	5256	237	492	270
2018	77824	293	5895	265	569	313
2019	97849	368	6628	298	734	403
2020	101658	383	7459	335	640	351
2021	135715	511	9924	447	813	446
2022	255912	964	19556	881	1905	1047

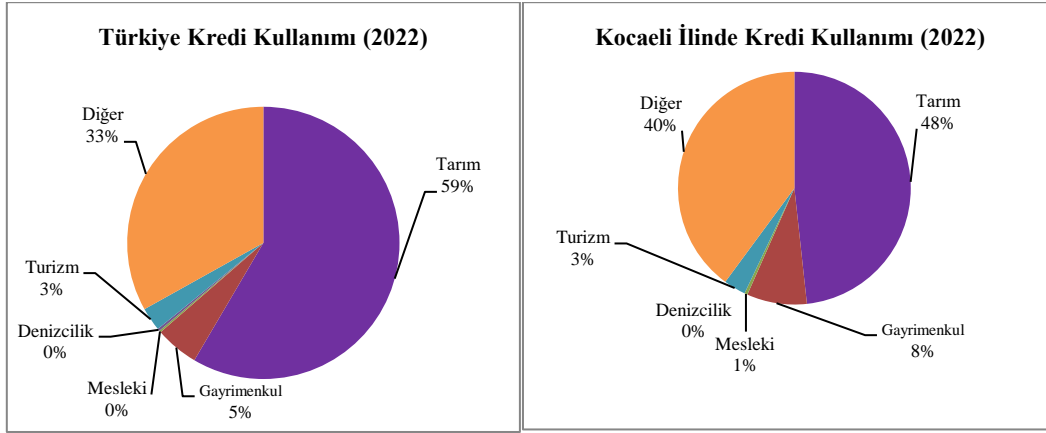
Kaynak: BDDK,2022

Şekil 1'de 2013-2022 yıllarında Türkiye ve Kocaeli ilindeki kredi kullanımının sektörler itibariyle dağılımı verilmiştir. Türkiye'de sektörler arasında tarımsal kredi kullanım oranı 2013 yılında %49'dan, 2022 yılında %59'a çıkmıştır. Kocaeli ilinde ise tarımsal kredi kullanım oranı diğer

sektörler arasında 2013-2022 yılları arasında %40'dan, %48'e ulaşmıştır. Tarımsal kredi kullanım oranının diğer sektörlerle karşılaştırıldığında daha fazla artışın sağlandığı görülmektedir.

Şekil 1: Türkiye ve Kocaeli İlinde 2013 ve 2022 Yıllarında Kullanılan Kredilerin İhtisas Alanına Göre Dağılımı (%)





Kaynak: TBB,2013, 2022.

3.2. Türkiye'deki Bankalarda Tarımsal Kredi Kullanımı

Türkiye'de çiftçilerimizin kullanmış oldukları tarımsal krediler, kullanılan banka türüne göre kamu sermayeli bankalar, özel sermayeli bankalar ve yabancı sermaye bankalar üzere üç grupta toplanmaktadır. 2018-2022 yılları arasında son 5 yıla göre Türkiye'deki tarım kredilerinin banka türlerine göre dağılımı Tablo 4'de verilmiştir. 2022 yılına göre toplam 255.952 milyon TL kullanılan tarımsal kredi mevduatında T.C. Ziraat Bankası 231.483 milyon TL ile en yüksek miktara sahiptir. Konu reel açıdan incelendiğinde ve üretici fiyat indeksine göre hesaplama yapıldığında toplam tarımsal kredi kullanımı 60.517 milyon TL ve T.C. Ziraat Bankasındaki kredi kullanımı 54.731 milyon TL olarak hesaplanmıştır. Reel olarak hesaplanan değerlerin nominal değerlerden çok düşük olduğu görülmektedir. T.C. Ziraat Bankası, ülkenin en uzak bölgelerine kadar ulaşabildiğinden ve düşük faizli kredi vermesinden dolayı çiftçilerin tercihinde ilk sırayı almaktadır (Rad ve Ayoğlu, 2019). Tarımsal kredi kullanan

çiftçilerimizin ikinci sıradaki banka tercihi yabancı sermayeli bankalardan Denizbank olmaktadır. Kızılaslan ve Adıgüzel (2017) ve Rad ve Ayoğlu(2019) 'nun çiftçiler üzerinde yapmış oldukları çalışmalarda, tarımsal kredi kullanan çiftçilerin ilk sıradaki banka tercihlerinin T.C.Ziraat Bankası ve Denizbank olduklarını çalışmalarında belirtmişler, bu sonuçlar da araştırmanın sonuçları ile benzerlik göstermektedir. 2018-2022 yılları arasında bankalar arasında tarımsal kredi kullanımındaki değişim oranları incelendiğinde, T.C. Ziraat Bankası'nın %272.30 artışla en fazla artışa sahip olduğu görülmektedir. Türkiye Halk Bankası %197.54'lük artışla ikinci sırada, Denizbank %63.04 artışla üçüncü sırada yer almaktadır. Aynı dönemde bankalar arasındaki hesaplanan nominal ve reel kredi kullanımındaki değişim oranlarının aynı olduğu belirlenmiştir. Türkiye'de çiftçilerin daha çok kamu sermayeli bankaları tercih ettikleri görülmektedir. Ayrıca yabancı sermayeli bankalarda kredi kullanımında çiftçilerin sözleşmeli üretime yönelmelerinin de etkisinin olduğu düşünülmektedir.

Table 4: Yıllara Göre Türkiye'de Kullanılan Tarım Kredilerinin Banka Türlerine Göre Dağılımı (milyon TL)

	2018	2019	2020	2021	2022	Değişim (2018-2022) (%)
<i>Kamu Sermayeli Bankalar</i>	62582	82411	84950	117063	232692	271.82
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	62176	81955	84243	116373	231483	272.30
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	406	456	707	690	1208	197.54
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	0	0	0	0	0	-
<i>Özel Sermayeli Bankalar</i>	2395	2277	2296	2235	2266	-539
Akbank T.A.Ş.	0	0	0	0	0	-
Anadolubank A.Ş.	217	254	285	63	17	-92,16
Fibabanka A.Ş.	0	0	0	0	0	-
Şekerbank T.A.Ş.	2178	2022	2011	2172	2249	-3,26
Turkish Bank A.Ş.	0	0	0	0	0	-
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	0	0	0	0	0	-
Türkiye İş Bankası A.Ş.	0	0	0	0	0	-
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	0	0	0	0	0	-

<i>Yabancı Sermayeli Bankalar</i>	12848	13162	14412	16417	20994	63.40
Alternatifbank A.Ş.	3	1	0	0	0	-100
Denizbank A.Ş.	12845	13161	14412	16417	20942	63.04
Turkland Bank A.Ş.	0	0	0	0	52	-
Mevduat Toplamı	77825	97850	101658	135715	255952	228.88

Kaynak: BDDK,2022

3.3. Marmara Bölgesi ve Kocaeli İlinde Tarımsal Kredi ve Kredi Performans İlişkisi

Türkiye’de tarımın küçük aile işletmelerinden oluşması ve sermaye yetersizliği, finansman gereksinimini arttırmaktadır. Tarım işletmelerinde geçimlik tarımdan pazara yönelik tarıma geçişte yetersiz sermaye nedeniyle kredi gereksinimi ihtiyacı doğmaktadır (Adanacıoğlu ve ark, 2017). Türkiye kısa vadeli borçlanan ülke kategorisinde yer almaktadır. Zamanında ödenmeyen kredilerden dolayı takibe düşen kredi miktarı 2000 yılı ve sonrasında hacimsel olarak büyüyerek artış göstermektedir (Türkan, 2004). BDDK’nın istatistiksel verilerine göre 2020 yılında Doğu Marmara Bölgesi’nde toplam 20.616 milyon TL tarımsal üretim değerine karşılık, toplam 7.458 milyon TL tarımsal kredi kullanımı gerçekleşmiştir. Kocaeli ili Doğu Marmara Bölgesi’nde tarımsal üretim değeri bakımından %5.28, tarımsal kredi kullanımında ise %8.57’lik paya sahiptir (Tablo 5). Doğu Marmara Bölgesi’nde illere göre kullanılan tarımsal kredi miktarının tarımsal üretim değerine oranı

incelendiğinde Bolu ili % 61.74 ile ilk sıradadır. Kocaeli ili %58.79 ile ikinci sırada yer alarak, tarımsal kredi ve tarımsal üretim değeri oranı bakımından diğer birçok ile göre yüksek olduğu görülmektedir. Kredi performans oranı takibe düşen kredi oranını ifade etmektedir. Bu nedenle bir ilin takibe düşen kredi oranının yüksek olması, kredi performansının düşük olduğunu göstermektedir. Kocaeli ili Marmara Bölgesi’nde tarımsal üretim değeri bakımından 10.sırada yer alırken, tarımsal kredi performans oranında 11.sıradadır. 2020 yılında Marmara Bölgesi’nde illere göre tarımsal kredi performans oranı incelendiğinde Eskişehir ilinin %1.97 ile ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Diğer yüksek kredi performans oranına sahip iller sırasıyla Balıkesir (%2.25), Edirne (%2.63) ve Bolu (%2.94)’dur. En düşük kredi performans oranına sahip il %7.73 ile Bilecik’dir. Aynı yıl Türkiye’deki tarımsal kredi performans oranı %4.04 olarak hesaplanmıştır. Kocaeli ilindeki tarımsal kredi performans oranının (%5.10) Türkiye ortalamasından düşük olduğu görülmektedir.

Table 5: Türkiye ve Marmara Bölgesinde İllere Göre Tarımsal üretim Değeri, Toplam Tarımsal Kredi ve Kredi Performans Oranı (2020)

İller	Tarımsal Üretim Değeri (1000TL)	Toplam Tarımsal Kredi (1000TL)	Tarımsal Kredi/ Tarımsal Üretim Değeri Oranı (%)	Ziraat ve Balıkçılık Kredi Performans Oranı (%)
İstanbul	1112681	1742134	156.57	4.96
<i>Doğu Marmara</i>	<i>20616821</i>	<i>7458955</i>	<i>36.18</i>	<i>4.21</i>
Bilecik	1062622	263445	24.79	7.73
Bolu	921707	569066	61.74	2.94
Bursa	8411542	2603749	30.95	4.82
Düzce	1118542	499670	44.67	4.55
Eskişehir	3876341	1476845	38.10	1.97
Kocaeli	1087786	639509	58.79	5.10
Sakarya	3749281	1225973	32.70	4.70
Yalova	389000	180698	46.45	4.76
<i>Batı Marmara</i>	<i>22364206</i>	<i>8185999</i>	<i>36.60</i>	<i>3.32</i>
Balıkesir	5812341	2701925	46.48	2.25
Çanakkale	6060589	1373244	22.65	3.20
Edirne	4338915	1429827	32.95	2.63
Kırklareli	2429568	918879	37.82	7.11
Tekirdağ	3722793	1762124	47.33	3.13

Kaynak: BDDK,2022

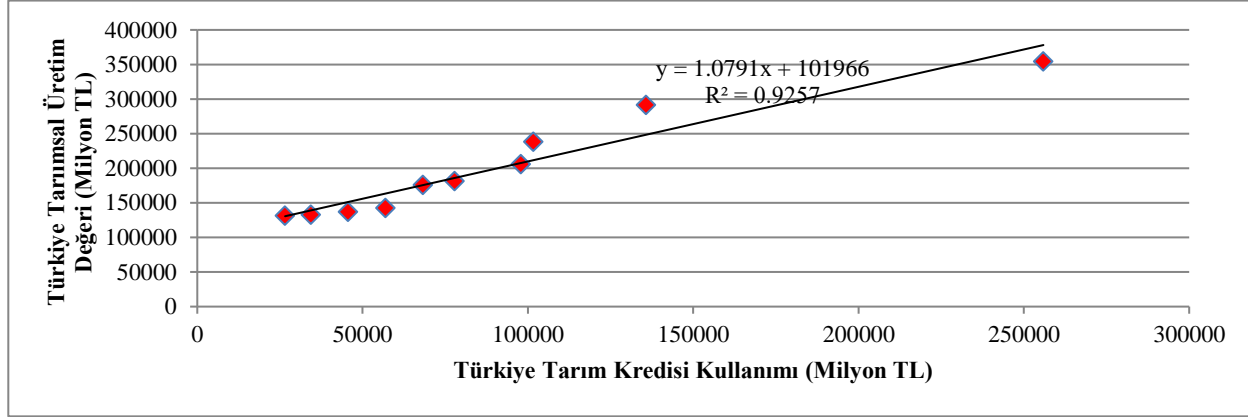
3.4. Türkiye ve Kocaeli İlinde Tarımsal Üretim Değeri ve Tarımsal Kredi Kullanımı İlişkisi

Türkiye’deki 2011-2020 yılları arasındaki tarımsal üretim değeri ve tarımsal kredi kullanımı arasındaki değişim Şekil

2'de verilmiştir. İncelenen dönemde 2011 yılında Türkiye'deki toplam tarımsal üretim değeri 131.551 milyon TL'den 2020 yılında 354.614 milyon TL'ye ulaşmıştır. Tarımsal üretim değerine ait regresyon analizi sonuçlarına göre değişikliklerin yaklaşık %92'sinin tarımsal kredi kullanım miktarı bileşenine bağlı olduğunu ve %8'inin diğer etkilere bağlı olduğunu göstermektedir. Bu durum tarımsal üretim değerinin, kullanılan tarımsal kredi miktarı ile ilişkili

olduğunu, fakat kullanılan kredi miktarındaki artış oranıyla, tarımsal üretimimizde aynı oranda artışın olmadığı belirlenmiştir. Tarımın doğa koşullarına bağlı olması ve gelir-gider durumunda çoğu zaman tutarsızlıkların yaşanması buna neden olmaktadır. Bu nedenle çiftçilerin kullanmış oldukları tarımsal kredi miktarı ile tarımsal üretim değerleri aynı oranda artış ya da azalış göstermemektedir

Şekil 2: Türkiye'de 2011-2020 Yılları Arasındaki Tarımsal Üretim Değeri-Tarım Kredisi Kullanımı Regresyon Analizi

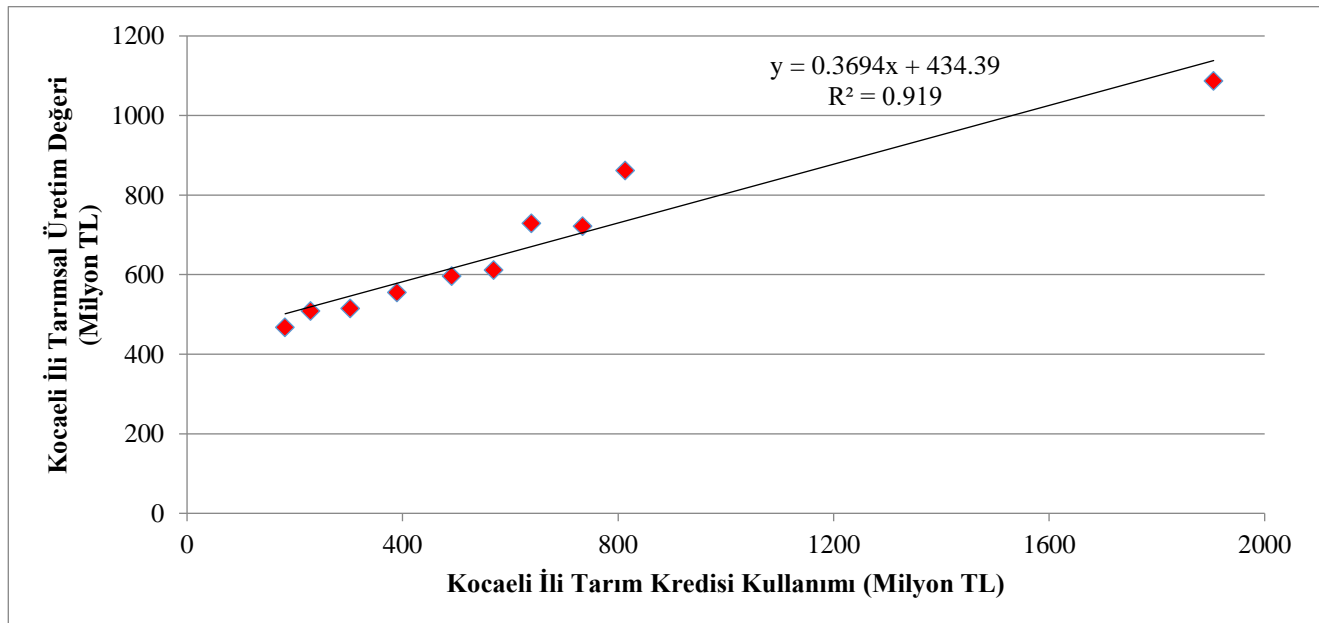


Kaynak: TÜİK, 2020, BDDK, 2020

Şekil 3'de Kocaeli ilinin 2011-2020 yılları arasındaki tarımsal üretim değeri ve tarımsal kredi kullanım miktarlarındaki değişim verilmiştir. Kocaeli ilinde 2011 yılındaki tarımsal üretim değeri 509 milyon TL'den 2020 yılında 1.087 milyon TL seviyesine ulaşmıştır. İlde 10 yıllık dönem içerisinde tarımsal kredi kullanımında genel olarak artışın olduğu görülmektedir. Tarımsal üretim değerine ait

regresyon analizi sonuçlarına göre değişikliklerin yaklaşık %92'sinin tarımsal kredi kullanım miktarı bileşenine bağlı olduğunu ve %8'inin diğer etkilere bağlı olduğunu göstermektedir. Kocaeli ilindeki tarımsal üretim değeri ile tarımsal kredi kullanımı arasındaki ilişki, Türkiye'deki tablo ile benzerlik göstermektedir.

Şekil 3. Kocaeli İlinde 2011-2020 Yılları Arasındaki Tarımsal Üretim Değeri-Tarım Kredisi Kullanımı Regresyon Analizi



Kaynak: TÜİK, 2020, BDDK, 2020

4. Sonuç ve Öneriler

Türkiye, tarımsal üretim potansiyeli yüksek ve aynı zamanda farklı ürün çeşitliliğine sahip bir ülkedir. Ancak tarım işletmelerimizin çoğunun küçük ve dağınık olması, tarımsal üretimimizde optimum seviyeye ulaşmamızı olumsuz yönde etkilemektedir. Özellikle çiftçilerimizin üretimde devamlılığı sağlayabilmeleri için ihtiyacı olan arazi, girdi, taşıma ve depolama maliyetlerinin karşılanmasında sermaye konusunda yetersiz oldukları görülmektedir. Bu olumsuz durum ile mücadele edebilmek için tarımsal krediler, çiftçiler için önemli bir yardımcı araç durumdadır. Tarımda teknolojinin hayata geçirilmesi için finansman olanaklarının artırılması ve tarımsal kredi mekanizmalarının geliştirilmesi gerekmektedir (Bahçi ve Çetin, 2020). Krediye erişim, bir ülkenin tarım sektöründeki belirsizliklere ve iklimle ilgili şoklara karşı korumada kılıç bir bileşendir (Özdemir, 2023).

Tarımsal krediler üzerine yapılan çalışmalar çiftçilerimizin krediye erişimlerinin sınırlı olduğunu göstermektedir. Kredi kullanımında istenen teminatın yetersizliği ve çiftçilerimizin sağladığı gelirin düzenli olmaması, geri ödemede sıkıntılara sebep olabilmektedir. Bu durum, çiftçilerimizin tarımsal kredi kullanımını konusunda istekli olmalarına engel olmaktadır. Çiftçilerimize sağlanan destek, teşvik ve sübvansiyonların artırılması sayesinde kredi kullanımı konusuna olumlu yaklaşımları sağlanabilecektir.

Araştırmanın sonucu, Türkiye'deki ve Kocaeli ilindeki tarımsal üretim değerindeki artışın tarımsal kredi kullanım miktarını da arttıracığını göstermektedir. Tarım işletmelerinin çoğunun küçük aile işletmesi niteliğinde olması, gerekli olan sermayenin sağlanmasını zorlaştırmaktadır. Özellikle girdi fiyatlarındaki artışlar ve ürün fiyatlarındaki dalgalanmalar çiftçilerin gelirlerinde belirsizliklere neden olmaktadır. Tarımsal üretimdeki değer artışı, belirtilen sebeplerden dolayı çiftçi gelirine yansımamaktadır. Çiftçiler, sermaye yetersizliğini veya takibe düşen kredi borçlarını karşılamak için tarımsal kredi kullandığından tarımsal kredi kullanım miktarında artış görülmektedir. Türkiye'de yapılan benzer çalışmalar, tarımsal üretim değeri ve tarımsal kredi kullanımı arasında doğrusal ilişki bulunduğunu göstermiştir (Terin ve ark., 2014; Adanacioğlu ve ark., 2017). Kocaeli ilinin bir sanayi şehri olması sebebiyle üretilen tarım ürünlerinin işlenerek katma değer kazandırılmasında önemli bir potansiyele sahiptir. Kocaeli ilinde, çiftçilere ürettikleri ürünlerin kendileri tarafından işlenmesi imkanı yaratılabilecek uygun faizli tarımsal yatırım kredileri sunulması, bölgenin kalkınmasında ve ülkemizin katma değer kazanmasında önemli bir fırsat oluşturabilecek niteliktedir.

Sonuç olarak, tarımsal kredi kullanım olanaklarının artırılması, gelişmekte olan ülkeler için tarımsal sürdürülebilirliğin sağlanmasında son derece önemlidir. Çünkü çiftçilerin modern tarım uygulamaları yapmalarına olanak sağlayarak, tarımsal verimliliğin ve üretimin artmasına, sürdürülebilir tarım uygulamaları yapmalarına

imkan sağlayarak yenilebilir enerji kaynaklarının kullanımı artırılabilir. Ayrıca, hasat sonrası yatırımları teşvik edilerek işleme tesislerinin artırılması sonucu, tarımda ülke ekonomisinde katma değer artışı sağlanabilecektir. Bu nedenle çiftçilerimize borçlanma, kredi kullanma süreci, tarımsal yatırım süreci, risk alma, karar alma, planlama ve finansal okuryazarlık konularında eğitim verilmelidir. Ayrıca tarımsal kredi sağlama sürecindeki prosedürler çiftçilerimiz için daha basitleştirilmiş hale dönüştürülmelidir. Böylece çiftçilerimiz tarımsal kredi kullanımını konusunda daha bilinçli hale gelebilecektir. Buna ek olarak, finansın dijitalleşmesi ve sürdürülebilirlik hedefleri sonucunda gelişen finansal teknolojilerin tarımsal kolu olan agri-fintekler konusunda da çiftçilerin bilgilendirilmesi ve bu teknolojilerin kullanımı önemlidir. Bu teknolojilere ulaşılması ve eğitim ihtiyacının giderilmesi konusunda devletin ve finansal kuruluşların sundukları destekler artırılmalıdır. Bu araştırmanın sonuçları, Türkiye'nin farklı illeri üzerinde yapılacak benzer çalışmaların sonuçları karşılaştırılarak, oluşturulacak tarımsal kredi politikaları için yol gösterici olabilecektir.

Kaynakça

- Adanacioğlu, H., Artukoğlu, M., & Güneş, E. (2017). Türkiye'de Tarımsal Kredi Performansının Çok Boyutlu Ölçekleme Yaklaşımıyla Analizi. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 23(2), 195-204.
- Arslanbey, S. (2011). *Bankacılık Sektörü ve Tarım Kredileri: Türkiye'de Tarımın Finansmanı ve T.C.Ziraat Bankası A.Ş.'nin Rolü*. Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi.
- Assouto, A.B., & Houngebene, D.J. (2023). Access to Credit and Agricultural Productivity: Evidence from Maize Producers in Benin. *Cogent Economics & Finance*, 11, 2196856. <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2196856>
- Atukalp, M.E. (2021). Türk Bankacılık Sisteminde Sektörel Bazda Kredi Kullanımının Küresel Kovid-19 Salgını ile İlişkisi. *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(9), 850-859. <http://doi.org/10.26677/TR1010.2021.802>
- Bahçi, N., & Çetin, E. (2020). Determining of Agricultural Credit Impact on Agricultural Production Value in Turkey. *Ciencia Rural*, 50(11), e20200003. <http://doi.org/10.1590/0103-8478cr20200003>
- BDDK (2022). *Seçilmiş Sektörlere Göre Verilen Krediler*. Erişim (05.04.2024), <http://ebulten.bddk.org.tr/finturk#>
- Chaiya, C., Sikandar, S., Pinthong, P., Saqip, S.E., & Niaz, A. (2023). The Impact of Formal Agricultural Credit on Farm Productivity and Its Utilization in Khyber Pakhtunkhwa. *Pakistan. Sustainability*, 15, 1217. <https://doi.org/10.3390/su15021217>

- Chavan, P., Misra, R., & Verma, R. (2016). Agricultural Credit in India in 2000's: Growth, Distribution and Linkages with Productivity. *The Journal of Applied Economic Research*, 10(2), 169-197.
- Doğan, M. (2021). Covid-19 Öncesi ve Sonrası Dönemlerinde Tarım, Sanayi ve Turizm Sektörleri Kamu, Mevduat ve Katılım Bankalarının Kredi Performanslarına Etkisi. *Academic Knowledge*, 4(2), 249-266. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5808981>
- Doğan, Z., Arslan, S., & Berkman, A.N. (2015). Türkiye'de Tarım Sektörünün İktisadi Gelişimi ve Sorunları: Tarihsel Bir Bakış. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 29-41.
- Doll, J.P., & Orazem, F. (2005). *Teorik ve Uygulamalı Üretim Ekonomisi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Erdaş, H. (2012). *Türkiye'de Tarım Finansmanında Banka Kredilerinin Rolü: Edirne Bölgesi Örneği*. Doktora Tezi. Tekirdağ: Namık Kemal Üniversitesi.
- Guirkinge, C., & Et Boucher, S.R. (2008). Credit Constraints and Productivity in Peruvian Agriculture. *Agricultural Economics*, 39(3), 295-308. <https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2008.00334.x>
- Hayran, S., & Gül, A. (2018). Mersin İlinde Çiftçilerin Tarımsal Kredi Kullanım Kararlarını Etkileyen Faktörler. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 271-277. <https://doi.org/10.21597/jist.407885>
- Hüsmenler, Y. (2011). *Dış Kaynaklı Tarımsal Kredilerin Tarımsal Üretime Etkileri Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi. Tekirdağ: Namık Kemal Üniversitesi.
- Jisha, K.K., & Palakkeel, P. (2023). Availability of Agricultural Credit: Determinants, Marginal Effect, and Predicted Probability. *Agricultural and Resource Economics*, 9(4), 5-25. <https://doi.org/10.51599/are.2023.09.04.01>
- Joao, M.A.C., & Castro, A.M. (2023). The Impact of Agricultural Credit on the Growth of the Agricultural Sector in Angola. *Sustainability*, 15, 14704. <https://doi.org/10.3390/su152014704>
- Karlı, B. (1991). *GAP Alanında Tarımsal Kredi Kullanımı ve Gelecekteki Kredi İhtiyacının Saptanması Üzerine Bir Araştırma*. Doktora Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi.
- Kızılaslan, H., & Adıguzel, O. (2007). Factors Affecting Credit Use in Agricultural Business Concerns in Turkey. *Research Journal of Agriculture and Biological Sciences*, 3(5), 409-417.
- Latief, R., & Zhang, L. (2023). Nexus Between Government Agricultural Expenditures and Agricultural Credit: The Role of Sustainable Agricultural Growth and Sustainable Agricultural Income. *Sustainable Development*, 1-12. <https://doi.org/10.1002/sd.2853>
- Manahoran, N., & Varkey, R.S. (2020). Agricultural Credit and Agricultural Productivity Across Indian States: An Analysis. *J Public Affairs*, 22, e2597. <https://doi.org/10.1002/pa.2597>
- Moser, C.M. & Barrett, C.B. (2006). The Complex Dynamics of Smallholder Technology Adoption: The Case of SRI in Madagascar. *Agricultural Economics*, 35(3), 373-388. <https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2006.00169.x>
- Narayanan, S. (2016). The Productivity of Agricultural Credit in India. *Agricultural Economics*, 47(4), 399-409. <https://doi.org/10.1111/agec.12239>
- Nascimento, D.H., Carrasco-Gutierrez, C.E., & Tessmann, M.S. (2022). Rural Credit and Agricultural Production: Empirical Evidence from Brazil. *Int J Fin Econ.*, 23, 4236-4245
- Özçelik, A., Güneş, E., & Artukoğlu, M.M. (2005). Türkiye'de Tarımsal Kredi: Sözleşmeli Tarım ve Üretici Örgütleri Üzerinden Kredi Uygulamaları. *Ziraat Mühendisleri VI. Teknik Kongresi*, Ankara.
- Özdemir, D. (2024). Reconsidering Agricultural Credits and Agricultural Production Nexus From A Global Perspective. *Food and Energy Security*, 13, e504. <https://doi.org/10.1002/fes3.504>
- Peng, Y., Latief, R., & Zhou, Y. (2021). The Relationship between Agricultural Credit, Regional Agricultural Growth, and Economic Development: The Role of Rural Commercial Banks in Jiangsu, China. *Emerging Markets Finance and Trade*, 57(7), 1878-1889. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1829408>
- Perveen, F., Shang, J., Zada, M., Alam, Q., & Rauf, A. (2021). Identifying The Determinants of Access to Agricultural Credit In Southern Punjab of Pakistan. *GeoJournal*, 86, 2767-2776. <https://doi.org/10.1007/s10708-020-10227-y>
- Rad, S.T., & Ayoğdu, C. (2019). Tarımsal Finansman: Mersin İlinde Tarımsal Kredi Kullanımı. *Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 58-67.
- Ramasamy, P., & Malaiarasan, U. (2023). Agricultural Credit in India: Determinants and Effects. *Indian Economic Review*, 58, 169-195. <https://doi.org/10.1007/s41775-023-00187-8>
- Rayhan, S.J., Rahman, M.S., & Lyu, K. (2023). The Role of Rural Credit in Agricultural Technology Adoption: The Case of Boro Rice Farming in Bangladesh. *Agriculture*, 13, 2179. <https://doi.org/10.3390/agriculture13122179>
- Riaz, A., Khan, G.A., & Ahmad, M. (2012). Utilization of Agriculture Credit by The Farming Community of Zrai Triqati Bank Limited (ZTBL) for Agriculture Development. *Pakistan Journal of Agricultural Science*, 49, 557-560.
- Saqip, S.E., Ahmad, M.M., & Panezai, S. (2016).

- Landholding Size and Farmers' Access to Credit and Its Utilisation in Pakistan. *Development in Practice*, 26, 1060-1071.
<https://doi.org/10.1080/09614524.2016.1227301>
- Semerci,A. (2021). Tarım İşletmelerinde Tarımsal Kredi Kullanım Durumunun Analizi. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 8(2), 396-410.
<https://doi.org/10.30910/turkjans.860909>
- TBB (2020) *Türkiye ve İllere Göre İhtisaa Alanına Göre Verilen Krediler*, Erişim (05.04.2024)
<https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>
- Terin, M., Güler, İ.O., & Aksoy, A. (2014). Türkiye'de Tarımsal Üretim ile Tarımsal Kredi Kullanımı Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *İğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(1), 67-72.
- TÜİK, (2012). *Genel Tarım Sayımı Sonuçları*. Erişim (05.04.2024),
<https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=tarim-111&dil=1>
- TÜİK, (2020). *Bitkisel ve Hayvansal Üretim Değerleri*. Erişim (05.04.2024),
<https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=92&locale=tr>
- Türkan, E. (2004). Türk Ekonomisinde Makro Kredi Kanalı: Ölçek ve Kalite Açısından Bir Değerlendirme, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Erişim adresi:
<http://ette.gen.tr/yayinlar/yayin-16.pdf>
- Vural, H. (2012). *Tarım ve Gıda Ekonomisi İstatistiği*. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notları,107. Bursa.
- Yadav, I.S., & Rao, M.S.(2022). Agricultural Credit and Productivity of Crops in India: Field Evidence From Small and Marginal Farmers Across Social Groups. *Productivity of Crops in India*, 14(3), 435-454.<https://doi.org/10.1108/JADEE-05-2022-0092>
- Yaesmin, S., Haque, S., Adnan, K.M.,Parvin, M.T., Rahman, M.S., Rahman, K.M., Salman, M., & Hossian, E. (2024). Factors influencing demand for, and supply of, agricultural credit: A study from Bangladesh. *Journal of Agriculture and Food Research*, 16, 101173.
- Yücel Engindeniz, D. (2017). Serada Hıyar Yetiştiriciliğinin Ekonomik Yönleri ve Yatırım Özellikleri. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 23(1):123 -132.

Extended Summary

Purpose

In order to meet the food needs of the world population, there is a need to examine the agricultural credit utilization situation, which plays an important role in the continuity of our farmers' activities. In this study, it is aimed to evaluate the agricultural credit utilization in Türkiye and the current situation of agricultural credit in Kocaeli province, to reveal the situation of Kocaeli province in terms of agricultural credits with statistical data and analyzes, and to propose solutions to the problems identified.

Since agricultural enterprises in Türkiye are small family enterprises, agricultural credits play an important role in meeting the financing needs of farmers to fulfill their production activities, which makes the research subject important. It has been determined that provincial studies on the subject are limited. Therefore, there is a need for studies that will reveal the situation of agricultural credit utilization at national and provincial level in recent years.

Literature Review

Researchers abroad have examined the relationship between agricultural credit and agriculture from different perspectives on country samples. When these studies are examined, the impact of access to agricultural credit on agricultural productivity (Manoharan and Varkey, 2020; Yadav and Rao, 2022; Assouto and Houngebeme, 2023), the determinants of the use and scope of agricultural credit (Chaiya et al., 2023), the impact of agricultural credit on the growth and development of the agricultural sector (Peng et al., 2021; Joao and Castro, 2023), the relationship between agricultural credit and agricultural production (Narayanan, 2016; Chavan et al, 2016; Nascimento et al., 2022), the relationship between government agricultural expenditures and agricultural credit (Latief and Zhang, 2023), determinants of access to agricultural credit (Perveen et al., 2021; Jisha and Palakkeel, 2023; Ramasamy and Malaifarason, 2023), the role of agricultural credit in agricultural technology adoption (Rayhan et al., 2020), factors affecting the demand and supply of agricultural credit (Yeasmin et al., 2024).

In Türkiye, studies on agricultural loans have been conducted on factors affecting agricultural loan utilization decision (Hayran and Gül, 2018), analysis of agricultural loan performance (Adanacioğlu et al., 2017), agricultural loan utilization status (Semerci, 2021), banking sector and agricultural loans (Arslanbey, 2011; Rad and Aydoğdu, 2019), relationship between agricultural production and agricultural loan utilization (Terin et al, 2014), the relationship between agricultural production and agricultural credit utilization (Terin et al., 2014), and the review of agricultural credits from a global perspective (Özdemir, 2024), but research at the provincial level is limited.

Similar studies in Türkiye have also shown that there is a linear relationship between agricultural production value and agricultural credit utilization (Terin et al, 2014; Adanacioğlu et al, 2017). In the study conducted by Manaroyan and Cate in India, the relationship between direct agricultural credit to producers and agricultural productivity was found to be statistically significant. Another study in Brazil found that most smallholder farmers use agricultural credit for different agricultural activities.

Design/methodology/approach

The main material of the study consists of the data obtained from the Turkish Statistical Institute (TUIK), the Banks Association of Türkiye and the results obtained from previous studies on the subject. In the evaluation of statistical data in the study, the 10-year period between 2013 and 2022 is taken as basis. In the analysis of statistical data, percentage, average and index calculations are made and presented in charts and graphs. In addition, regression analysis was used to examine the situation of agricultural credit utilization in Türkiye and Kocaeli province over the years.

Findings

The results of the research show that the increase in the value of agricultural production in Turkey and Kocaeli province will increase the amount of agricultural credit utilization. Since Kocaeli province is an industrial city, it has a significant potential for processing agricultural products and adding value to them. Kocaeli province has the potential to create an important opportunity for the development of the region and for our country to gain added value with agricultural investment loans with favorable interest rates that can be created for farmers to process their products themselves.

As a result, increasing agricultural credit utilization opportunities is extremely important in ensuring agricultural sustainability for developing countries. Because by enabling farmers to carry out modern agricultural practices, agricultural productivity and production can be increased, the use of renewable energy resources can be increased by enabling them to carry out sustainable agricultural practices, post-harvest investments can be encouraged and processing facilities can be increased, and added value in agriculture can be increased in the national economy. Therefore, farmers should be trained on borrowing, credit utilization process, agricultural investment process, risk taking, decision making, planning and financial literacy. The results of this study can be guiding for agricultural credit policies to be established by comparing the results of similar studies to be conducted in different provinces of Türkiye.



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318

Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeeep>



Araştırma Makalesi • Research Article

Relationship Between Bank Profitability and Balance Sheet Structure: Sample of Türkiye*

Relationship Between Bank Profitability and Balance Sheet Structure: Sample of Türkiye

Servet Say^{a,**}

^a Doç.Dr., Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, 42250, Konya / Türkiye
ORCID: 0000-0003-4216-6650

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 31 Mayıs 2024

Düzeltilme tarihi: 1 Haziran 2024

Kabul tarihi: 26 Ağustos 2024

Anahtar Kelimeler:

Bankalar

Bilanço Yapısı

Karlılık

ARTICLE INFO

Article history:

Received: May 31, 2024

Received in revised form: June 1, 2024

Accepted: August 26, 2024

Keywords:

Banks

Balance Sheet Structure

Profitability

ÖZ

Bankacılık sektörünün güçlü olması, ülke ekonomilerinin de güçlü olması anlamını taşımaktadır. Bankalar da tıpkı diğer işletmeler gibi kâr amacı gütmektedirler Dolayısıyla banka karlılığı üzerinde etkili olan faktörlerin tespiti de bu anlamda önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı bankaların bilanço yapısına ilişkin oranların karlılık üzerindeki etkisini incelemektir. Araştırmada Türkiye Bankalar Birliği'ne (TBB) üye olan ve Türkiye'de faaliyet gösteren 14 bankanın 2005-2022 yıllarına ait verilerinden yararlanılmıştır. Çalışmada bağımlı değişken olarak muhasebe temelli performans göstergesi varlık karlılığı (ROA) ve özsermaye karlılığı (ROE) oranları kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler ise toplam mevduat/toplam varlıklar oranı ile alınan krediler/toplam varlıklar oranıdır. Ampirik analizlerde Panel Düzeltilmiş Standart Hataları Yöntemi (PCSE- Panel Corrected Standard Errors) kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda bilanço yapısı oranları ile ROA ve ROE arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bir başka deyişle varlıklar içerisindeki mevduatların ve alınan kredilerin artması varlık başına ve özsermaye başına karlılığı artırmaktadır.

ABSTRACT

A strong banking sector means that the country's economy is also strong. Banks, like other businesses, aim to make a profit. Therefore, determining the factors affecting bank profitability is important in this sense. The aim of this study is to examine the effect of ratios related to the balance sheet structure of banks on profitability. In the research, data for the years 2005-2022 of 14 banks operating in Türkiye, which are members of The Banks Association of Türkiye (TBB), were used. In the study, accounting-based performance indicators return on assets (ROA) and return on equity (ROE) ratios were used as dependent variables. The independent variables are the total deposits/total assets ratio and the loans received/total assets ratio. Panel Corrected Standard Errors Method (PCSE) was used in empirical analyses. As a result of the analysis, a positive and statistically significant relationship was detected between balance sheet structure ratios and ROA, ROE. In other words, increasing deposits and loans within assets increases profitability per asset and per equity capital.

1. Introduction

The oldest institution in history bearing the name of a bank is the Bank of Barcelona, which was founded in 1401, and the first state bank was established in Venice in 1587. With the emergence of the concept of capitalism in the world towards the end of the 19th century; Banks specialize in investment and business banking by providing medium and long-term loans (Idiab et al., 2011, 1025- 1026).

The working areas of banks today are quite diversified. This diversity in the sector and expansion in transactions have not changed the intermediary function of banks in collecting deposits and granting loans, which are their basic functions, but on the contrary, they have improved them. In this regard, while the functions of banks are shaped on the basis of the existence of risk and insecurity in the financial markets and the intermediary role in the credit market, the bank is in a position to specialize in taking and re-granting loans

* Bu çalışma 16-18 Mayıs 2024 tarihlerinde Bilecik, Türkiye'de gerçekleştirilmiş olan 4. Uluslararası Bankacılık Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: baharcan@kocaeli.edu.tr

Atf/Cite as: Say, S. (2024). Relationship Between Bank Profitability and Balance Sheet Structure: Sample of Türkiye. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 9(SI), 21-27.

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

between the ultimate debtor and creditor and playing the role of intermediary in this market. In this respect, we can divide the basic functions of banks into three: producing services, transferring resources and creating purchasing power. The organizational structures of banks, the products and services they offer, also vary depending on the type of bank. The functions of banks are at the economic level in the macro sense and at the business level in the micro sense. With their financial intermediary function between markets, banks can be considered as a micro-level commercial business (Altay, 2016, 7).

Since non-bank brokerage firms are just developing in Turkey, it is known that banks form the basis of the financial system and play an important role in the functioning of the economy, the evaluation of society's savings and their allocation as loans to their areas of use (Eriş, 2019, 307).

The aim of this study is to examine the effect of ratios related to the balance sheet structure of banks on profitability. In the research, data for the years 2005-2022 of 14 banks operating in Turkey, which are members of the Banks Association of Türkiye (TBB), were used. In the study, accounting-based performance indicators return on assets (ROA) and return on equity (ROE) ratios were used as dependent variables. The independent variables are the total deposits/total assets ratio and the loans received/total assets ratio. This study, which covers a 17-year period of banks and uses only balance sheet structure variables, will be the first. In this sense, it is expected to contribute to the literature.

2. Banking Sector in Turkey

Looking at the general outlook of the Turkish banking sector; as of December 2022, 57 banks operate in the sector with 11,034 branches and 206,253 employees.

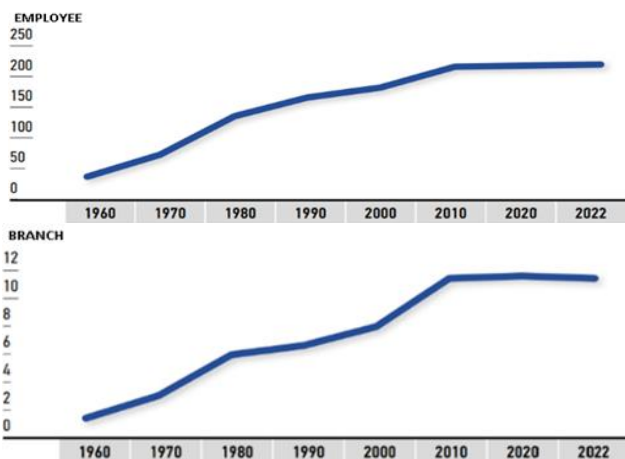


Figure 1. Number of Branches and Employees of Banks

Source: The Banks Association of Türkiye (BAT)

According to Figure 1 below, while there has been a visible increase in both the number of employees and the number of branches since 2000, there has been no significant change after 2010. The total assets of the banking sector increased

by 56% in the December 2022 period compared to the end of 2021, reaching 14.347 billion TL. Loans increased by a total of 2,680 billion TL compared to the end of 2021, reaching 7,581 billion TL as of December 2022.

Figure 2 shows the share of loans in total assets by years.

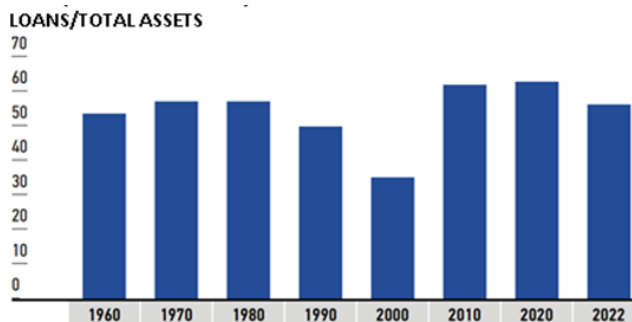


Figure 2. Share of Loans in Total Assets

Source: The Banks Association of Türkiye (BAT)

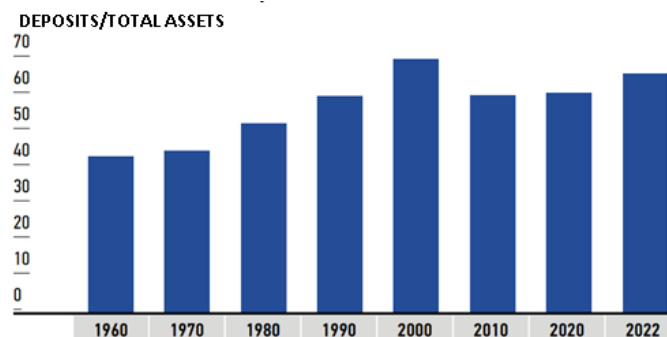
As of the end of 2022, the share of loans in total assets was 53%. While 53% of the stock loan amount of the Turkish banking sector consists of commercial and corporate loans, 20% belongs to consumer loans and credit cards. 67% of the total loan amount is in Turkish Lira and 37% is in foreign currency.

In the said period, the share of total deposits in total assets was 62%. According to Figure 3 below, the highest deposit/total assets ratio was in 2000.

Figure 3. Share of Deposits in Total Assets

Source: The Banks Association of Türkiye (BAT)

According to Banking Regulation and Supervision Agency (BRSA) data, total non-performing receivables of the



Turkish banking sector as of December 2022 increased by 2% compared to the end of 2021, reaching 163 billion TL. While 46% of this amount belongs to commercial loans, 36% to SME loans, 0.4% belongs to housing loans. The NPL conversion rate of the sector was 2.11%. The capital adequacy ratio of the Turkish banking sector is at 19.46% as of December 2022, well above the legal and target ratio. The legal leverage ratio of the sector was 7.8% (BRSA, 2022).

Total assets of the banking sector increased by 64% in December 2023 compared to the end of 2022, reaching 23.5 trillion TL. Total loans reached 11.9 trillion TL as of

December 2023. The share of loans in total assets was 51%. While 45% of the stock loan amount of the Turkish banking sector consists of corporate loans, 28% belongs to SME loans and 27% belongs to individual loans. The total deposits collected by banks with 168 million accounts, 53 thousand ATMs and 2 million POS devices are 14.9 trillion TL. 8.7 trillion TL of this amount belongs to savings deposits, and 6.2 trillion TL belongs to commercial and other deposits. The capital adequacy standard ratio of the Turkish banking sector was realized at 19% as of December

2023 (BAT, 2024).

There is a significant difference in scale between the average of European Union (EU) countries and Türkiye in terms of the banking sector. However, looking at Table 1, it can be said that this gap is closing in the long term. While the banking sector in Turkey had a size of 59 percent of GDP in 2002; In the twenty-year period, this rate reached 100 percent. This rate is around 300 percent in the EU.

Table 1. EU-Türkiye Comparison in Terms of Selected Banking Indicators

Indicator	Country	2002	2010	2020	2022
Asset/GDP	EU	258	346	362	274
	TÜRKİYE	59	87	121	96
Loan/Asset	EU	59	53	59	62
	TÜRKİYE	30	56	62	53
Deposits/GDP	EU	130	166	203	159
	TÜRKİYE	38	53	69	59

Source: The Banks Association of Türkiye (BAT)

Likewise, according to Table 1, the share of loans in assets in terms of balance sheet structure increased by over 20 points in the 2002-2022 period in Turkey, approaching the EU averages. Deposits are well behind the EU average. Banking sector indicators per capita show the convergence between Türkiye and the EU more clearly since 2002. While EU banking sector assets per capita were 28 times that of Turkey in 2002, they decreased to 11 times in 2022.

3. Literature Review

Banks, which are the main actors of the financial sector, are very important for the country's economy. Therefore, it is possible to find many studies in the literature on the

factors affecting bank profitability. Some of the highlights of these studies are given below.

Lopez-Espinosa et al. (2011) investigated whether the accounting standards applied in different countries have an effect on the net interest margin of banks. As a result of the analysis conducted on a sample of 15 countries, it was determined that the accounting standards to which banks are subject had an impact on the net interest margin. In addition, the net interest margins of developed countries were lower than those of developing countries.

In another study conducted by Gounder and Sharma (2012) on banks in the Fiji Islands, positive significant relationships were found between credit risk, operating expenses, market power, implicit interest payments, Lerner index and net interest margin. A negative and significant relationship was found between management quality and liquidity risk and net interest margin.

Doğan and Yıldız (2013) investigated the effect of board

size on bank performance on the data of 12 banks in the Istanbul Stock Exchange (ISE) for the period 2005-2010. While conducting the analysis of the research, regression and correlation methods were mostly used. The findings obtained from the analyzes reveal negative and statistically significant results between accounting-based performance indicators such as Return on Assets (ROA) and Return on Equity (ROE) and the size of the bank's board of directors.

Gunter et al. (2013) on banks operating in Austria, it was stated that there is a significant relationship between bank-based variables such as net wage income, personnel expenses, other operating expenses and balance sheet structure and net interest margin. In addition, it has been determined that macroeconomic variables such as GNP growth, GNP deflator and short and long-term interest rates affect the net interest margin.

When the results obtained from the study conducted by Hussain (2014) in Pakistan were examined, it was observed that operating expenses, inflation, market share, sectoral growth, depreciation expenses, bank size, liquidity variables and market capitalization were the determinants of the net interest margin. Additionally, no significant relationship was found between GNP, bank ownership structure and credit market development variables and net interest margin.

Doğan (2015) aimed to compare the financial performances of participation banks operating in the Banking Sector in Turkey between 2012 and 2014 by using the Gray Relational Analysis (GRA) method. As a result of the GRA method, "Albaraka Türk" ranked first in terms of financial performance. Another finding obtained as a result of the research is that the financial performance of a participation bank with a high "Return on Assets" may also be high.

Entrop et al. (2015) examined the factors affecting the net interest margin in banks in Germany. It has been concluded that there is a significant relationship between market power, inflation, GDP, interest risk, operating expenses, periodic difference between assets and liabilities and LIBOR volatility variables and net interest margin.

Alsu (2017) examined how changes in the capital structure of businesses over the years affect the profitability of the business. According to the results of panel regression analysis, it has been determined that there is a positive significant relationship between greater equity preference and profitability. The study found that there is no statistically significant relationship between long-term foreign resource preference and profitability. On the other hand, it has been determined that there is a positive significant relationship between the choice of legal reserve as an auto financing source and profitability.

In his study on Bangladesh banks, Chowdhury (2018) found that sustainability performance had a positive and significant effect on ROA and ROE. He also stated that banks investing in green projects earn more profits.

Sinitin and Socol (2020) conducted a panel data analysis using data from 17 banks operating in 13 member countries of the European Union for the period 2000-2017. The findings showed that economic growth and inflation have a positive impact on ROE and ROA.

Horobet et al. (2021) tried to identify the factors affecting bank profitability based on the data of banks operating in different countries in Europe for the period 2009-2018. For this purpose, in their study by applying the two-stage generalized moments approach, they concluded that the concentration rate of the banking market has a negative effect on ROE and ROA.

In his study, Yaman (2021) examined the financial data of 20 banks operating in Turkey between 2009 and 2018 with panel data analysis. According to the results, it has been observed that the variables of financial assets, capital adequacy, deposit items, loan investments, ability to pay short-term debts and converting expenses into income have a positive effect on profitability. On the other hand, liquid assets, loans received and employee expenses have a negative impact on profitability.

Karadžić and Đalović (2021) examined which factors and with what intensity affect the profitability of large banks in Europe. The study used fairly balanced panel models with annual data on 47 large banks from 14 European countries during the 2013-2018 period. As a result of the research, GDP growth rate, inflation rate and market concentration have a positive effect on profitability, while the membership of the European Union has a negative impact on profit, meaning that banks with headquarters outside the EU are more profitable.

Bumin (2023) used data from 18 deposit banks for the period 2012-2022 in his study to determine the factors affecting the

profitability of deposit banks operating in Turkey. As a result of the study, a positive and statistically significant relationship was found between capital ratio and non-interest income and ROA and ROE. Likewise, there is a positive and statistically significant relationship between deposit share and capital ratio and net interest margin.

Doğan ve Yıldız (2023) aim to identify the internal and external factors that affect the profitability of banks operating in Turkey. For this purpose, the study used data from 23 public, private, and foreign banks, covering the period from 2007 to 2020. Two dependent variables were used as the profitability indicators of banks, namely, the Return on Equity (ROE) and the Return on Assets (ROA). In order to increase the reliability of the models developed during the study, Dynamic Generalized Method of Moments (GMM) and Fixed Effect Model (FEM) were applied. Results of the analysis indicate a positive and statistically significant relation between inflation rate and GDP growth rate, and ROA and ROE. According to the results of GMM, there was a positive relation between ROA and ROE.

In his study to determine the factors affecting the profitability of the Turkish banking sector, Sezal (2024) tried to determine whether there is any causality between the variables by using the 2011-2022 period data of the banks using the Toda Yamamoto test. According to the results of the study, it was determined that there is a causal relationship between ROA and the "Fee, Commission and Banking Services Income/Average Total Assets" and "Operating Expenses/Average Total Assets" ratios.

4. Methodology

In this part of the study, information about the study's data set and sample, as well as dependent and independent variables, is given, and then tests for stationarity and cross-sectional dependence are conducted, and the results of the PCSE estimator are included. PCSE is a method used to correct inter-unit correlation. Beck and Katz (1995) stated that the Panel Corrected Standard Errors (PCSE) method, which produces large asymptotic based standard errors, is also appropriate to use in small panels (Tatoğlu, 2012: 260). Therefore, PCSE was preferred in the study.

4.1. Dataset and Sample

In the study, data for the years 2005-2022 of 14 banks that are members of the Banks Association of Türkiye (BAT) and operating in Turkey were used to determine the relationship between banks' balance sheet structure ratios and profitability ratios. The financial data of the banks in question were obtained from the statistical data system on the official website of BAT. In the study, a 17-year period was included in the analysis and a total of 252 observations were obtained. The dependent and independent variables included in the research are summarized in Table 2.

Table 2. Dependent and Independent Variables Used in the Study

Variable	Explanation	Code
Return on Assets	Net Profit/Total Assets	ROA
Return on Equity	Net Profit/Equity	ROE
Deposit Rate	Total Deposits/Total Assets	DEP_AS
Loan Rate	Loans Received/Total Assets	LON_AS

4.2. Research Model

Since there are both time effects and cross-section effects in determining the effect of balance sheet structure ratios on profitability rates, panel data analysis was used in the study. With panel data analysis, N horizontal sections and T time dimensions corresponding to each horizontal section are analyzed. In this study, regression models from panel data analyzes were used. Using the variables in Table 2 and using data from the literature by Alexakis et al. (2010) and Aydemir et al. (2012) based on their studies, the following models were created.

$$ROA_{it} = \beta_1 DEP_AS_{it} + \beta_2 LON_AS_{it} + \alpha + \varepsilon_{it}$$

$$ROE_{it} = \beta_1 DEP_AS_{it} + \beta_2 LON_AS_{it} + \alpha + \varepsilon_{it}$$

5. Findings

The first analysis to determine the effect of ratios related to the balance sheet structure on profitability is descriptive statistics. The descriptive statistics results obtained are summarized in Table 3. As seen in Table 3, the variable with the lowest standard deviation is "ROA" and the variable with the highest standard deviation is "ROE". When the arithmetic means of the variables were examined, it was determined that the variable with the lowest arithmetic mean was "ROA"(1,598) and the variable with the highest arithmetic mean was "DEP_AS" (63,838). Flamini et al. (2009) have identified average ROA and ROE of 389 banks from 41 countries in Africa as 2.3% and 12.5%. Additionally, the variable with the least difference between the largest and smallest value is ROA. It has been determined that the variable with the largest difference is ROE.

Table 3. Descriptive Statistics

Variables	Obs.	Mean	Std. Dev.	Min.	Max.
ROA	252	1,5989	1.4032	-12.554	6.729
ROE	252	14,597	16.019	-178.637	60.285
DEP_AS	252	63,838	7.6370	48.023	85.302
LON_AS	252	9,648	5.968	0	30.653

It was tested whether the variables whose descriptive statistics were determined were stationary, that is, whether their mean and variance were constant. The IPS method, one

of the unit root tests, was used to test the stationarity of the dependent and independent variables.

Table 4. Im-Pesaran-Shin Unit Root Test

Düzey	t-statistic	Prob.
ROA	-8.2849	0.0000
ROE	-7.1043	0.0000
DEP_AS	-9.5790	0.0000
LON_AS	-9.6776	0.0000

According to the results in Table 4, it was determined that the dependent and independent variables used in the study were stationary.

After it was determined that the series were stationary, tests were carried out to determine which regression model should be used in the established models. These tests are Breusch-Pagan Lagrange Multiplier (LM), Pesaran scaled LM and Pesaran Cross-Sectional Dependence (CD) tests.

Table 5. Results of the Cross Section Dependence Tests

Tests	ROA	ROE	DEP_AS	LON_AS
Breush-Pagan LM	459.224	569.37	361.634	376.907
Pesaran scaled LM	26.256	34.421	19.023	20.155
Pesaran CD	15.891	19.607	9.118	9.990

Table 5 shows the results of cross-sectional dependence. According to the results obtained from LM and CD tests, the null hypothesis stating that there is no dependence between cross-sections for all series was rejected. In other words, there is a cross-sectional dependence. Therefore, regression models should be estimated using robust estimators.

Table 6. Correlation Analysis

Variables	ROA	ROE	DEP_AS	LON_AS
ROA	1,00			
ROE	0,94	1,00		
DEP_AS	-0,08	-0,05	1,00	
KREDİ_VARLIK	0,00	-0,01	-0,72	1,00

Correlation analysis was performed to test the relationship between dependent and independent variables in Table 6. According to the results; There is a negative relationship between "ROA" and "DEP_AS". Similarly, there is a negative relationship between "DEP_AS" and "ROA". At the same time, while there is a positive relationship between "CREDIT_ASSET" and "ROA", there is a negative relationship between "CREDIT_ASSET" and "ROE".

In Table 7, the effect of total deposits/total assets ratio (DEP_AS) and loans received/total assets ratio (LON_AS) on return on assets (ROA) was realized with the PCSE estimator.

Table 7. PCSE Estimator Results (Model 1)

Variables	Coef.	Std. Err.	z	P> z
DEP_AS	0.020	0.002	10.080	0.000
LON_AS	0.024	0.010	2.340	0.019
Prob > chi2		0.000		
Wald chi2(2)		329.420		
R-squared		0.554		

According to the results in Table 7, it was concluded that the "DEP_AS" variable positively affected the asset profitability ratio by 2% at a 5% significance level. In other words, a 1% increase in the total deposit/total assets ratio increases asset return by 2%. The "CREDIT_ASSET" variable affects the asset profitability ratio positively and at a 5% significance level. In other words, a 1% increase in the loans received / total assets ratio increases the return on assets by 2.4%. The rate of return on assets explained by independent variables is 55.4%.

In Table 8, the effect of total deposits/total assets ratio (DEP_AS) and loans received/total assets ratio (LON_AS) on return on equity capital (ROE) was realized with the PCSE estimator.

Table 8. PCSE Estimator Results (Model 2)

Variables	Coef.	Std. Err.	z	P> z
DEP_AS	0.197	0.021	9.120	0.000
LON_AS	0.187	0.104	1.790	0.074
Prob > chi2		0.000		
Wald chi2(2)		214.730		
R-squared		0.445		

According to the results in Table 8, it was concluded that the "DEP_AS" variable positively affected ROE by 1.97% at a 5% significance level. In other words, a 1% increase in the total deposit/total assets ratio increases the return on equity by 2%. The "CREDIT_ASSET" variable affects the return on equity ratio positively, but this effect is not statistically significant. In other words, it has been determined that increasing the loans/total assets ratio has no effect on ROA. The rate of return on assets explained by independent variables is 44.5%

6. Conclusion

The banking sector affects the country's economy directly or indirectly. A strong and healthy banking system is considered a prerequisite for sustainable economic growth. In other words, the banking sector is very important in terms of bringing idle funds into the economy, contributing to economic growth, foreign resource transfer and tax revenues (Şişman and Doğan, 2016: 367). Especially today, as digitalization becomes more widespread and intensified in the banking sector, artificial intelligence applications are expected to make customer services and transaction processes more efficient, further personalize financial

services and improve customer experience.

When looking at the balance sheet items of the banking system from the perspective of profitability, the factors affecting profitability are important as they affect both the banking system and the country's economy. In this context, answers were sought to the questions in which direction the balance sheet structure variables affecting the profitability of assets and return on equity, which are used as profitability indicators, affect profitability. One of the important findings of the study is the fact that ROA and ROE increase asset sizes of the banks increase. This may be explained by the fact that large banks are more effective than small banks since they make use of the scale economy. These findings show similarity with the studies by Alrashdan (2002); Naceur (2003); Flamini et al. (2009); Thota (2013). In this study, the effect of variables related to the balance sheet structure of banks operating in Turkey and members of TBB in the period 2005-2022 on bank profitability was analyzed with the PCSE estimator. Empirical results have shown that the total deposits/total assets ratio has a positive effect on asset profitability. Additionally, it has been observed that the same variable has a positive effect on return on equity. While there is a positive and significant relationship between the loans taken/total assets variable, which is another balance sheet structure variable, and asset profitability, no significant relationship was found between return on equity capital.

In future studies on bank profitability, different ratios obtained from balance sheets and macro variables related to economic sizes can be included in the analysis. Additionally, analyzes can be performed with different data sets and in different periods.

References

- Alexakis, C., Patra T. & S. Poshakwale (2010). Predictability of stock returns using financial statement information: evidence on semi-strong efficiency of emerging greek stock market, *Applied Financial Economics*, 20(16), 1321-1326.
- Alrashdan, A. (2002). Profitability determinants of jordanian commercial banks. Master degree project, Al al-Bayt University, Mafraq, Jordan.
- Alsu, E. (2017). Effect on Profitability of Capital Structure Panel Data Analysis on BIST 100. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 16(2), 303-312.
- Altay, N. O. vd. (2016), *Bankacılığın el kitabı*, Bankacılık Akademisi Yayınları, Ankara.
- Aydemir, O, Ögel, S, Demirtaş, G. (2012). Hisse senetleri fiyatlarının belirlenmesinde finansal oranların rolü. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19 (2), 277-288.
- Beck, N. and J. N. Katz (1995). What to Do (and not to Do) with time-series cross-section data. *American Political Science Review*, 89, 634-47.

- Bumin, M. (2023). Türk bankacılık sektöründe mevduat bankalarının karlılık performansını etkileyen faktörlerin panel regresyon analizi ile belirlenmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (100), 135-152.
- Chowdhury, R. K. (2018). Corporate sustainability and financial performance of Bangladeshi banks (Master's thesis, University of Waterloo).
- Doğan, M. (2015). Türkiye’de katılım bankalarının finansal performanslarının karşılaştırılması. *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 2(4), 638-650.
- Doğan, M., & Yıldız, F. (2013). The Impact of the Board of Directors’ Size on the Bank’s Performance: Evidence from Turkey. *European Journal of Business and Management*, 5(6), 130-140.
- Doğan, M., & Yıldız, F. (2023). Testing the factors that determine the profitability of banks with a dynamic approach: evidence from Turkey. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 12(1), 225-248.
- Eriş, M. H. (2019), *Finansal Piyasalar: Para ve Bankacılık*, Editör: Başak Tanınmış Yücememiş ve Levent Çinko, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, Bölüm adı: Dünya’da ve Türkiye’de Bankacılık.
- Entrop, O. Memmel, C. Ruprecht, B. & Wilkens, M. (2015). Determinants of bank interest margins: Impact of maturity transformation. *Journal of Banking & Finance*. 54, 1-19.
- Flamini, V., McDonald, C. & Schumacher, L. (2009). The determinants of commercial bank profitability in Sub-Saharan Africa. *IMF Working Papers*, 1-30.
- Gounder, N., & Sharma, P. (2012). Determinants of bank net interest margins in Fiji, a small island developing state. *Applied Financial Economics*, 22(19), 1647–1654.
- Gunter, U., Krenn, G., & Sigmund, M. (2013). Macroeconomic, market and bank-specific determinants of the net interest margin in Austria. *Oesterreichische nationalbank financial stability report*, 25, 87-101.
- Horobet A, Radulescu M, Belascu L, Dita SM. (2021). Determinants of bank profitability in CEE countries: Evidence from GMM panel data estimates. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(7):307.
- Hussain, I. (2014). Banking industry concentration and net interest margins (NIMs) in Pakistan. *Journal of Business Economics and Management*, 15(2), 384–402.
- Idiab, A. I., Haron, M. S., & Ahmad, S. B. (2011), Commercial banks and historical development, *Journal of Applied Sciences Research*, 7, 1024-1029.
- Karadžić, V. & Đalović, N. (2021). Profitability determinants of big european banks. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 2, 39-56.
- López-Espinosa, G., Moreno, A., & Gracia, F.P. (2011). Banks’ net interest margin in the 2000s: A Macro-accounting international perspective. *Journal of International Money and Finance*, 30, 1214-1233.
- Naceur, S. B. (2003). The determinants of the Tunisian banking industry profitability: Panel evidence. *Universite Libre de Tunis Working Paper*, <http://www.mafhoum.com/press6/174E11.pdf> (Retrieved June 28, 2024)
- Sinişin, N., & Socol, A. (2020). Determinants of banking profitability through ROA and ROE: A panel data approach. *Ovidius University Annals, Economic Sciences Series, Ovidius University of Constantza, Faculty of Economic Sciences*, 20(1), 1037-1043.
- Şişman, B., & Doğan, M. (2016). Türk bankalarının finansal performanslarının bulanık AHP ve bulanık moora yöntemleri ile değerlendirilmesi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 23(2), 353-371.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2012). *Panel veri ekonometrisi*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Yaman, S. (2021). Bankalara özgü faktörlerin banka karlılığına etkisi: Türkiye bankacılık sektörü üzerine panel veri analizi. *İktisadi ve İdari Yaklaşımlar Dergisi*, 3 (2), 77-100.



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joep>

Araştırma Makalesi • Research Article

Yeşil Finans: WoS Verilerine Dayalı Bibliyometrik Bir Analiz *

Green Finance: A Bibliometric Analysis Based on WoS Data

Hatice Elanur Kaplan ^{a,**} & Bade Ekim Kocaman ^b^a Doç. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, 51100, Niğde/Türkiye
ORCID: 0000-0002-4722-3434^b Dr. Öğretim Üyesi, Başkent Üniversitesi, Ticari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Finans ve Bankacılık Bölümü, 06790, Ankara/Türkiye
ORCID: 0000-0002-8967-3935

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 25 Mayıs 2024

Düzeltilme tarihi: 15 Temmuz 2024

Kabul tarihi: 29 Ağustos 2024

Anahtar Kelimeler:

Yeşil Finans

Sürdürülebilir Kalkınma

Bibliyometrik analiz

ARTICLE INFO

Article history:

Received: May 25, 2023

Received in revised form: July 15, 2023

Accepted: August 29, 2024

Keywords:

Green Finance

Sustainable Development

Bibliometric Analysis

ÖZ

Yeşil finans, çevresel sürdürülebilirliği destekleyen finansal ürünler, yatırımlar ve hizmetler ile ilgilenir ve giderek daha fazla dikkat çekmektedir. Bu bağlamda, yeşil finans alanındaki eğilimlerin ve etkili çalışmaların belirlenmesi, hem akademik hem de pratik düzeyde önemlidir. Çalışma, yeşil finans literatürüne ilişkin Web of Science veri tabanında sistematik bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Web of Science, bilimsel yayınlar ve atıflar açısından zengin bir kaynak olduğundan, bu veri tabanı üzerinden yapılan analizler, literatürdeki etkili çalışmaların ve yazarların belirlenmesine olanak tanır. Araştırma sonuçları, yeşil finans literatüründe ortak yazarlık ve atıf analizlerinin, alanın "yeşil finans, Çin ve sürdürülebilir kalkınma" anahtar kelimeleri etrafında baskın bir küresel iş birliği ağı içinde geliştiğini ortaya koymaktadır. Bu iş birliği ağı, yeşil finansın sadece belirli bir bölgeye değil, dünya genelinde farklı disiplinler arası çalışmalarla desteklenen geniş bir etki alanına sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum, yeşil finansın çeşitli disiplinlerle entegrasyonunun ve küresel düzeyde sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşma çabalarının bir yansıması olarak değerlendirilebilir.

ABSTRACT

Green finance deals with financial products, investments and services that support environmental sustainability and is increasingly gaining attention. In this context, identifying trends and influential studies in the field of green finance is important both at academic and practical levels. The study conducted a systematic search in the Web of Science database regarding green finance literature. Since Web of Science is a rich source in terms of scientific publications and citations, analyses conducted on this database allow the identification of the most influential studies and authors in the literature. The research results reveal that co-authorship and citation analyses in green finance literature have developed within a dominant global collaboration network around the field's keywords of "green finance, China and sustainable development". This collaboration network shows that green finance has a wide area of influence supported by different interdisciplinary studies, not only in a specific region, but also around the world. This situation can be evaluated as a reflection of the integration of green finance with various disciplines and efforts to achieve sustainable development goals at the global level..

1. Giriş

Yeşil finans kavramı; iklim değişikliği başta olmak üzere çevre ile ilgili sorunların çözümüne yönelik faaliyetlerin finansmanıdır. Yeşil finans, sosyal açıdan kapsayıcı yeşil projeler için sürdürülebilir finansman, çevresel açıdan sorumlu yatırımları teşvik etmek için çevresel finansman, sera gazı emisyonlarının azaltılmasını hedefleyen karbon

finansmanı ve iklim değişikliği azaltım ve uyum girişimlerine odaklanan iklim finansmanından oluşan geniş bir kavramdır (Noh, 2019). Yatırımcıların sürdürülebilirlik kriterlerini karşılayan şirketlerin hisse senetlerine veya tahvillerine yatırım, yeşil tahviller, yeşil fonlar, sürdürülebilir kredilerden sigortaya kadar çok çeşitli araçları kapsamaktadır (Taghizadeh-Hesary vd., 2021).

* Bu çalışma 16-18 Mayıs 2024 tarihlerinde Bozüyük'te gerçekleştirilen 4. Uluslararası Bankacılık Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: victor.bahhouh@uncp.edu

Atıf/Cite as: Kaplan, H.E. & Ekim Kocaman, B. (2024). Yeşil Finans: WoS Verilerine Dayalı Bibliyometrik Bir Analiz. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 9(SI), 28-38.

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

Sanayi ve teknolojideki gelişmelerin çevresel dengeye verdiği zararları engellemek amacıyla başta Birleşmiş Milletler olmak üzere birçok uluslararası kuruluşun öncülüğünde çeşitli adımlar atılmıştır. 1968 yılında Roma Kulübü'nün çevresel sorunları bütüncül bir şekilde ele aldığı ilk adımlardan biri atılmış, 1972 yılında Stockholm'deki İnsan Çevresi Konferansı ile bu konu daha da pekiştirilmiştir. 1987 yılında yayınlanan Brundtland Raporu'nda "Ortak Geleceğimiz" başlığı altında çevreye dair kaygılar ele alınmış ve sürdürülebilir kalkınma vurgulanmıştır. 1992 yılında Rio de Janeiro'da gerçekleştirilen Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda imzalanan Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS), iklim değişikliği konusundaki en önemli uluslararası belgelerden biridir.

Türkiye, 11 Aralık 1997'de kabul edilen ve 16 Şubat 2005'te yürürlüğe giren Kyoto Protokolü'ne, 26 Ağustos 2009 tarihinde taraf olmuştur. Kyoto Protokolü, sera gazı emisyonlarının azaltılması konusundaki ilk uluslararası anlaşmalardan biridir ve taraf ülkelere belirli emisyon azaltım yükümlülükleri getirmiştir. Bu yükümlülüklerin süresi 2020 yılında dolduğu için, iklim değişikliği ile mücadelede yeni bir yol haritası oluşturma ihtiyacı doğmuştur.

Bu çerçevede, BMİDÇS taraf ülkeleri 2015 yılında Paris'te düzenlenen 21. Taraflar Konferansı'nda (COP21) bir araya gelmiş ve Paris Anlaşması'nı oy birliğiyle kabul etmişlerdir. Paris Anlaşması, iklim değişikliği konusunda yasal bağlayıcılığa sahip ve küresel ısınmayı 2°C'nin altında tutmayı hedefleyen bir anlaşmadır. Anlaşma, ayrıca ülkelerin kendi belirledikleri ulusal katkı beyanları (NDC) aracılığıyla sera gazı emisyonlarını azaltma taahhütlerini içerir ve bu taahhütlerin düzenli olarak gözden geçirilmesini ve güçlendirilmesini öngörür.

Paris İklim Anlaşması, küresel iklim değişikliği mücadelesinde önemli bir dönüm noktası olarak kabul edilmiştir. Türkiye, bu anlaşmayı uzun bir değerlendirme sürecinin ardından, 7 Ekim 2021'de Cumhurbaşkanlığı tarafından onaylanmış ve böylece Paris Anlaşması'na taraf ülkeler arasına katılmıştır. Bu adım, Türkiye'nin iklim değişikliği ile mücadelede uluslararası çabalara katkıda bulunma kararlılığının bir göstergesidir. Anlaşmanın onaylanması, Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda daha yeşil ve düşük karbonlu bir ekonomi için önemli bir taahhüt olarak görülmektedir.

Kaynakların tükenmesi, biyolojik çeşitlilik kaybı ve iklim değişikliği gibi sorunların giderek daha acil hale gelmesiyle birlikte yeşil finans konusuna akademik araştırmalarda artan bir ilgi söz konusudur. Sürdürülebilir finans çatısı altında yer alan yeşil finans, yalnızca ekonomik kar sağlamakla kalmayıp aynı zamanda olumlu çevresel sonuçlara da katkıda bulunan yatırımlara ve finansal yöntemlere odaklanmaktadır. Son yıllarda yeşil finans ile ilgili yayın sayısında çok büyük bir artış yaşanmıştır. Bu artış, iklim değişikliğine ve onun dünya üzerindeki olumsuz etkilerine acilen çözüm bulma ihtiyacı konusunda artan bir farkındalık

konusunda hem akademiye hem de endüstriyi sürdürülebilir ve çevre dostu uygulamalara odaklanmaya teşvik eden çeşitli nedenlerle ilişkilendirilebilir (Kroeze vd., 2022).

Bu çalışmada, yeşil finans literatürüne ilişkin Web of Science veri tabanında sistematik bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, Web of Science veri tabanında "yeşil finans (green finance)" anahtar kelimesi bazında "tüm alanlar" seçilerek yapılan aramada ana çalışmalara ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda Web of Science veri tabanında taranan ve 2000-2024 yılları arasında yayımlanmış farklı türdeki eserler, bibliyometrik ağları belirlemek ve görsel olarak ifade edebilmek için kullanılan bir yazılım aracı olan VOSviewer kullanılarak analiz edilmiştir.

2. Literatür Taraması

Yeşil finans ve bunun çevreye olan etkisi üzerine yapılan çalışmalar son yıllarda giderek artan bir ilgi kazanmıştır. Çeşitli çalışmalar, çevresel sürdürülebilirliğin desteklenmesinde yeşil finansın temel rolünü vurgulamaktadır.

Yeşil finansın çevresel sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerini tam olarak anlamak için hem sunulan fırsatları hem de zorlukları değerlendirmek önemlidir. Örneğin Falcone ve Sica (2019), yeşil şirketlerin yatırım kararlarını engelleyebilecek finansal engelleri vurgulamış ve yeşil finansmanın uygulanmasına ilişkin karmaşık hususlara ışık tutmuştur.

Ren ve ark. (2020), bir yeşil finans endeksinin geliştirilmesi yoluyla değerlendirdikleri, yeşil finansın karbon emisyonlarını azaltmadaki rolüdür. Araştırmaları, yeşil finansın ilerlemesinin fosil olmayan enerji kaynaklarının kullanımının artmasına ve karbon yoğunluğunun azalmasına katkıda bulunduğunu göstermektedir.

Wu ve ark. (2021), yeşil finansmanın iklim değişikliğinin azaltılması üzerindeki etkisini inceleyen, G7 ülkelerinden kanıtlar sağlayan çalışmalarında, iklim değişikliğinin etkilerinin azaltılması ve çevre kirliliğinin yarattığı tahribatın önlenmesinde yeşil finansmanın kritik önemini altını çizmektedir.

Muganyi ve ark. (2021), Çin'deki yeşil finansla ilgili politikaların etkisine ilişkin kapsamlı bir analiz sunmuş ve endüstriyel gaz emisyonlarındaki azalmanın Çin'in yeşil finans politikalarından kaynaklandığını ortaya koymuştur. Bu sonuç, Çin'in yeşil finans politikası uygulamasında küresel bir lider olma potansiyelini vurgulamaktadır.

Yeşil finans genellikle iklim değişikliğinin hafifletilmesi ve sürdürülebilir kalkınma gibi olumlu çevresel sonuçlarla ilişkilendirilirken, Chen ve Chen (2021) ve Fang ve Shao (2022) gibi araştırmacılar, yeşil finansın karbon emisyonlarını azaltmada ve endüstriyel kirlilik kontrol

önlemlerini iyileştirmedeki etkinliğine ilişkin endişelerini dile getirmektedirler. Li ve arkadaşlarına göre. (2022), yeşil finans ekonomik kalkınmayı teşvik etse ve çevre kirliliğini azaltsa da temiz enerji üretimini de azaltabilir. Zakari ve Khan (2022), yeşil finansın çevresel sürdürülebilirlik üzerinde olumsuz sonuçlar doğurabileceğini öne sürerek, yeşil finansın potansiyel olumsuz etkilerinin eleştirel bir şekilde değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Meo ve Abd Karim (2022) yeşil finansın karbondioksit (CO2) emisyonlarını ele almadaki önemi, yeşil finansa öncelik veren on ekonomide yeşil finans ile CO2 emisyonları arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmaları, piyasa koşullarından ve ülkeye özgü faktörlerden etkilenen çeşitli ilişkileri ortaya koymakta ve yeşil finansın CO2 emisyonlarını azaltmadaki temel rolünün altını çizerek çevrenin korunmasına yönelik üstün bir finansal strateji olarak benimsenmesini teşvik etmektedir.

Rasoulinezhad ve Taghizadeh-Hesary (2022), yeşil tahvillerin yeşil enerji projelerini teşvik etme ve CO2 emisyonlarını azaltmadaki uygunluğunu vurgulamak ve uzun vadeli destekleyici politikalara olan ihtiyacı vurgulamak için Nüfus, Refah ve Teknoloji Üzerindeki Regresyon Yoluyla Stokastik Etki modelini kullanmıştır.

Larsen (2023), Li ve ark. (2022), Ran ve Zhang (2023), Zhou ve Qi (2023) dünyanın en büyük nüfuslu ülkesi olma statüsü ve sürdürülebilir ve düşük karbonlu kalkınmayı teşvik etmedeki kritik rolü nedeniyle artan küresel önemi göz önüne alındığında, Çin'in finans, sürdürülebilirlik ve inovasyon alanındaki konumuna odaklanmıştır. Daha yeşil ve sürdürülebilir bir geleceğe katkıda bulunacak enerji verimliliği projelerini başarıyla teşvik edebilecek ve destekleyebilecek finansal araçların önemi nedeniyle araştırmaların çoğunda yeşil finans kapsamında enerji verimliliğine odaklanılmaktadır.

Gu ve ark. (2023) yeşil finansın Çin'deki enerji tüketim yapılarının dönüşümü üzerindeki etkisini incelemiş ve yeşil finansın çevresel sürdürülebilirlik etkisini optimize etmek için zorluklarla mücadele etmenin ve fırsatlardan yararlanmanın öneminin altını çizmiştir.

Mudalige (2023), yeşil finans ve çevresel sürdürülebilirlik, yeşil finans ve yatırımlar, yeşil finans ve yenilik, yeşil finans politikası/yeşil kredi kılavuzları, yeşil finans ve ekonomi, yeşil finans ve kurumsal sosyal sorumluluk, eğilimler/zorluklar/engeller/yeşil finans farkındalığı olarak yedi tema belirlemiştir.

3. Veri Seti ve Metodoloji

Bu çalışma, yeşil finansa ilişkin akademik literatürdeki son eğilimleri bibliyometrik analiz uygulamasıyla değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bibliyometrik yaklaşım, büyük bilimsel veri setinin haritalandırılmasını ve görselleştirilmesini ifade eder (van Eck ve Waltman, 2014),

bu da bilimsel bir alanın yapısal ve dinamik özelliklerinin incelenmesinde ve anlaşılmasında faydalıdır. Bibliyometrik analiz, bilimsel veya araştırma alanlarının sosyal, kavramsal ve entelektüel olarak nasıl yapılandırıldığını temsil etmek için ağları kullanır (Darko ve Chan, 2021). Akademik literatürü matematik, istatistik ve bibliyografiler kullanarak nicel olarak analiz eden bir yöntem olarak bir çok araştırmacı araştırmaların gelişim eğilimlerini değerlendirmek için bibliyometrik analiz kullanmıştır. Bibliyometri yöntemleri arasında istatistiksel analiz, atıf analizi, paylaşım analizi gibi yöntemler bulunur. Ayrıca, bilgi haritalama, bilimsel bilginin gelişim süreci ve yapısı arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarabilir, belirli bir bilgi alanının evrim sürecine odaklanabilir ve bu alandaki araştırmaların sıcak noktalarını, öncülerini ve eğilimlerini anlamada yardımcı olabilir (Luo vd.2022). Bu doğrultuda, çalışma yeşil finans ile ilgili bilgi alanlarını, araştırma eğilimlerini ve ana araştırma kaynaklarını belirlemek için bibliyometrik analizden yararlanmıştır.

Literatürdeki boşlukların, ortaya çıkan eğilimlerin ve daha fazla araştırma gerektiren alanların belirlenmesini kolaylaştırdığı için sistematik inceleme ve bibliyometrik analizin kullanımı bilimsel araştırmalarda önemlidir. Ek olarak bibliyometrik analiz, bilimsel literatürün niceliksel bir değerlendirmesini sağlar, araştırma eğilimlerine dair öngörüler sunar ve araştırmanın etkisini ve ortaya çıkan temaları değerlendirir ve gelecekteki araştırmalara rehberlik edebilir (Ellegaard ve Wallin 2015).

Yeşil finans'ın artan önemi göz önüne alındığında, hızla gelişen bu alanda eğilimleri belirlemek, mevcut anlayışı bütünleştirmek ve gelecekteki araştırma ve politika geliştirme konusunda bilgi sağlamak amacıyla mevcut araştırmaların kapsamlı bir analizinin yapılması önemlidir. Bu çalışma, yeşil finans literatürüne ilişkin Web of Science veri tabanında sistematik bir araştırma gerçekleştirmiştir. Yeşil finans kavramına ilişkin yapılan bibliyometrik analizler sonucunda kavrama yönelik çalışmaların bütüncül bir bakış açısı ile araştırmacıların dikkatine sunulması amaçlanmaktadır.

4. Bulgular

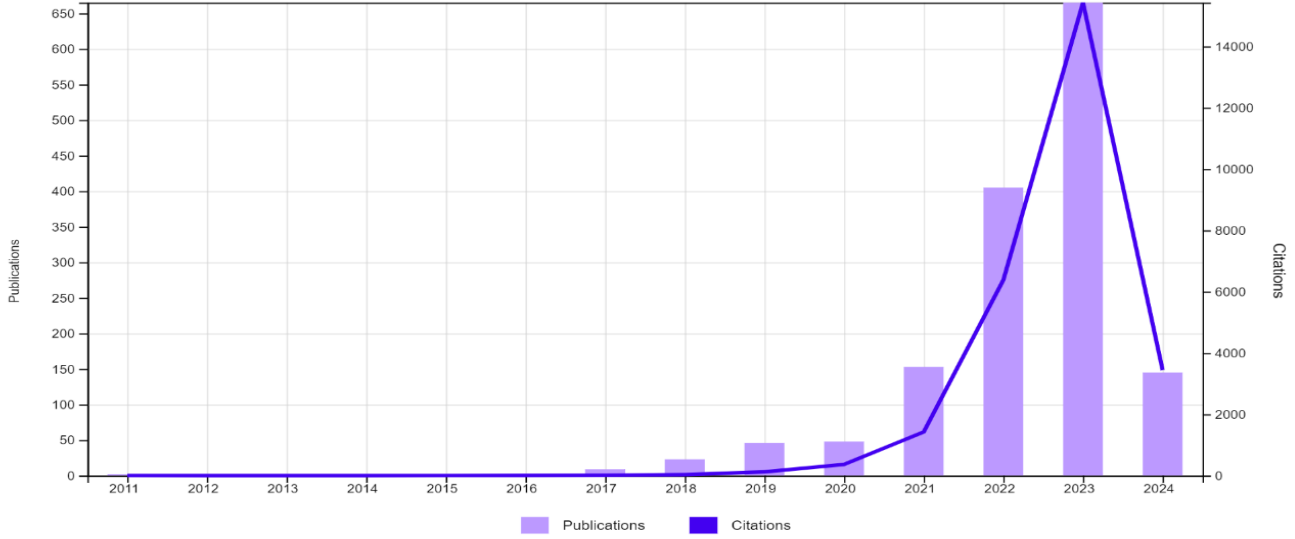
Bu çalışmada, Web of Science veri tabanında "green finance" anahtar kelimesi kullanılarak "tüm alanlar" seçilerek yapılan arama sonucunda 1654 sonuç elde edilmiştir. Yıllara göre farklı disiplinlerden 1493 dergi makalesi başta olmak üzere, 21 editoryal içerik, 27 kitap bölümü, 5 kitap incelemesi, 60 bildiri, 135 erken görünüm çalışma, 54 derleme makale ve 4 kitap türü esere ulaşılmıştır. Disiplinler açısından çalışmaların büyük çoğunluğu çevre bilimleri (614) olmak üzere, çevre çalışmaları (387), yeşil sürdürülebilir bilim ve teknoloji (355), ekonomi (298) ve finans (201) alanlarındadır.

Elde edilen veriler, yazar-atıf, ülke-atıf ve anahtar sözcük analizleri üzerinden incelenmiştir. Bu analizler, green finance konusundaki araştırmaların hangi ülkelerde ve hangi

araştırmacılar tarafından yoğun olarak yapıldığını, hangi anahtar kelimelerin öne çıktığını ve atıf sayılarının dağılımını ortaya koymaktadır. Bu tür analizler, green finance alanında mevcut literatürün kapsamlı bir şekilde anlaşılmasına ve gelecekteki araştırma yönlerinin

belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Bu makalelerin yıllara, ülkelere ve çalışma alanlarına göre dağılımları aşağıdaki Tablo 1, Tablo 2, ve Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 1: Web of Science Veri Tabanında Yeşil Finans Konulu Makalelerin Çalışma Yıllarına Göre Dağılımı



Bilimsel üretime yönelik yeşil finansmandaki değişimler Tablo 1'de gösterilmektedir. 2011 yılında bu araştırmaya ilgi gösteren iki makale yayımlanmıştır. 2012 yılında hiçbir yayın yayımlanmamıştır. Bu eğilim 2013'te iki makale, 2014 bir makale ile devam etmiştir. 2015 öncesindeki yavaş ve istikrarlı büyüme eğiliminin aksine, ilgili yayınların sayısı 2015'ten bu yana keskin bir şekilde artmıştır; bu veri akademisyenlerin yeşil finansa olan ilgisinin 2015 Paris Anlaşması'ndan bu yana önemli ölçüde arttığı anlamına gelmektedir.

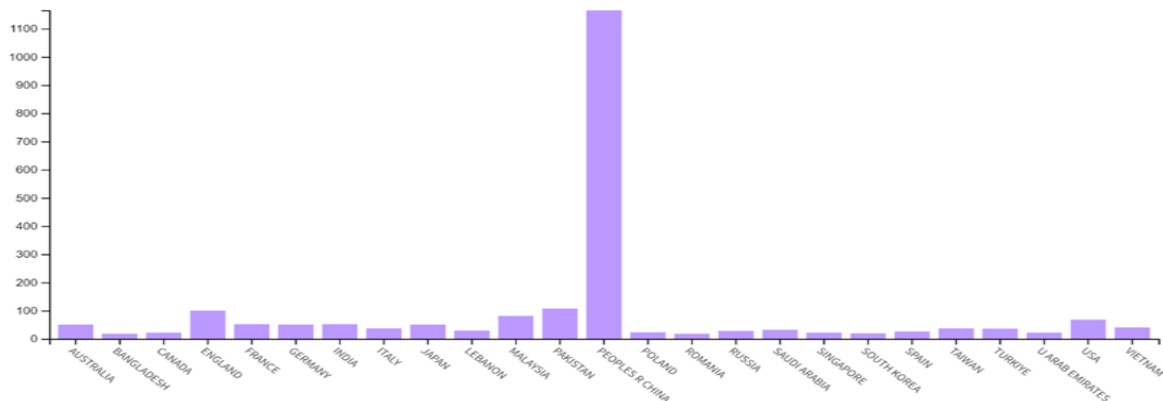
2015 yılında yeşil finans araştırmalarının geliştirilmesine üç makale katkıda bulunmuştur. 2016 yılında iki makale, 2017 yılında yayınlanan 11 makale ile yeşil finans önemli bir çalışma alanı haline gelmiştir. 2018 yılında 23 makale, 2019'da 42 makale yayımlanmıştır. 2020'de 45 yayımla yeşil

finans araştırmaları gücünü korumuş, 2021'de 132'ye çıkmıştır. 2022 yılında 405 araştırma makalesinin yayımlanması dikkat çekici bir artışı temsil etmektedir. 2023'te 665 yayın, yeşil finans ve onun akademik önemi üzerine genişleyen literatürü yansıtmaktadır.

Tablo 2, yeşil finans konulu makalelerin ülkelere göre dağılımını göstermektedir. Bu tabloya göre, alandaki çalışmalarda en fazla yayın yapan ilk 20 ülke sıralanmıştır. Çalışma sayısına göre:

1. Çin, toplam 1165 çalışma ile ilk sırada yer almaktadır.
2. Pakistan, 107 çalışma ile ikinci sırada bulunmaktadır.
3. İngiltere, 100 çalışma ile üçüncü sıradadır.
4. Türkiye, toplam 36 çalışma ile 14. sırada yer almaktadır.

Tablo 2: Web of Science Veri Tabanında Yeşil Finans Konulu Makalelerin Ünelere Göre Dağılımı

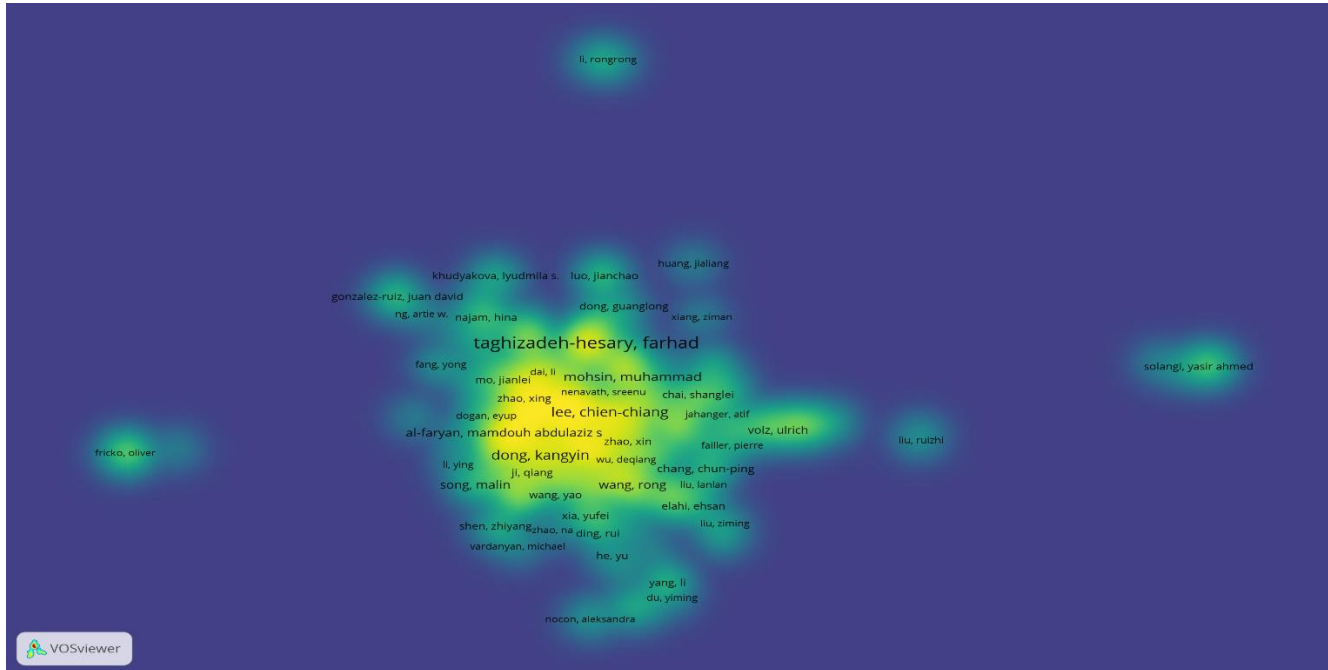


Tablo 3, yeşil finans üzerine çalışma yapmış ve belirlenen standartlarda en yüksek atıf sayısına sahip olan 198 yazarın ilk 20'sini sıralamaktadır. Bu yazarlar, yeşil finans alanında önemli katkılar sağlayan ve geniş bir etki yaratan çalışmaları

ile tanınmaktadır. Bu tür sıralamalar, araştırma alanındaki liderleri belirlemek ve gelecekteki çalışmalar için önemli referans noktaları oluşturmak açısından değerlidir.

Tablo 3: Yeşil Finans Alanında En Fazla Çalışma Sayısına Sahip 20 Yazar (Wos)

	Yazar	Çalışma Sayısı	Atıf Sayısı	Toplam Bağlantı Gücü
1	Taghizadeh-Hesary, Farhad	29	2390	120
2	Lee, Chien-Chiang	12	1019	52
3	Mohsin, Muhammad	10	948	28
4	Siddik, Abu Bakkar	9	254	13
5	Wang, Rong	9	218	5
6	Dong, Kangyin	12	173	24
7	Ibrahim, Ridwan Lanre	9	117	20
8	Tang, DE-CAI	8	32	7
9	Ngo, Thanh Quang	7	193	39
10	Al-Faryan, Mamdouh Abdulaziz Saleh	7	23	15
11	Yoshino, Naoyuki	7	796	87
12	Sharif, Arshian	7	408	14
13	Guang-Wen, Zheng	7	168	15
14	Zhang, Wei	7	49	17
15	D'Orazio, Paola	7	217	1
16	Iqbal, Wasim	7	217	17
17	Irfan, Muhammad	7	335	15
18	Liu, Zhen	6	116	17
19	Lee, Chi-Chuan	6	665	9
20	Boamah, Valentina	6	26	3



Şekil 1: Atıf Sayılarına Göre Renklendirilmiş Haritası

Şekil 1'de, çalışma konularına göre kümelendirilen yazarların toplam atıf sayılarına göre renklendirilmiş bir harita verilmiştir. Atıf sayıları 50'nin üzerinde olan yazarlar sarı renkle gösterilmekte, atıf sayısı azaldıkça renk laciverte doğru koyulaşmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda, atıf sayısı en yüksek yazarlara örnek olarak Taghizadeh-Hesary,

Farhad, Lee, Chien-Chiang, ve Mohsin-Mohammad verilebilir. Yayınların menşei ülkelerine göre aldıkları atıflara dair ağ haritası oluşturulurken, bir ülke tarafından en az 2 eser yayınlanması ve 15 atıf alınması kriteri dikkate alınmıştır.

Alanla ilgili çalışma yapan toplam 1654 yazardan birinin minimum çalışma sayısı 2, minimum atıf sayısı 15 alınarak oluşturulan standartlara göre yeşil finans alanında çalışan yazarların konularına göre kırmızı, yeşil, mavi, sarı, mor ve turkuaz olmak üzere 6 farklı renkle kümelendiği gösterilmiştir. En fazla çalışma sayısına sahip küme, 34 yazardan oluşan kırmızı kümedir.

Anahtar kelimeler, yayınlanmış bir araştırmanın ana içeriğini belirtir ve bir alan içindeki araştırma kapsamını

Şekil 3'te yer alan ortak kelime analizi haritasında, yeşil finans konusundaki anahtar kelimeler, birlikte geçme sıklıklarına göre haritalandırılmıştır. Bu harita, anahtar kelimelerin birbirleriyle ne kadar sık birlikte kullanıldığını ve hangi konuların daha fazla odaklandığını gösterir. Haritada, anahtar kelimeler kırmızı, yeşil, sarı, mavi ve mor olmak üzere beş farklı kümeye ayrılmıştır.

Anahtar Kelimelerin Detaylı Dağılımı:

1. Green Finance (Yeşil Finans): 907 tekrar ile en sık kullanılan anahtar kelime olarak öne çıkmaktadır. Bu, yeşil finans konusunun genel araştırma literatüründe merkezi bir rol oynadığını gösterir. Yeşil finans, çevre dostu projeleri ve sürdürülebilir yatırımları finanse eden finansal araçlar ve stratejilerle ilgilenir.

2. China (Çin): 143 tekrar ile ikinci sırada yer almaktadır. Çin, hem yeşil finans hem de sürdürülebilir kalkınma alanlarında önemli bir araştırma merkezi ve uygulayıcı olarak öne çıkmaktadır. Çin'in büyüyen ekonomisi ve artan çevresel bilinci, bu ülkenin yeşil finans araştırmalarında öne çıkmasını sağlamıştır.

3. Sustainable Development (Sürdürülebilir Kalkınma): 111 tekrar ile üçüncü sırada bulunmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma, yeşil finansın temel bileşenlerinden biridir ve bu alan, ekonomik büyümenin çevresel sürdürülebilirlik ve sosyal sorumlulukla dengelenmesini amaçlar.

4. Renewable Energy (Yenilenebilir Enerji): 99 tekrar ile dördüncü sıradadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının finansmanı, yeşil finans araştırmalarının önemli bir parçasıdır. Bu, güneş, rüzgâr, biyokütle ve diğer temiz enerji kaynaklarının geliştirilmesi ve desteklenmesini içerir.

5. Green Bonds (Yeşil Tahvil): 84 tekrar ile beşinci sırada yer almaktadır. Yeşil tahviller, çevre dostu projeleri finanse etmek için ihraç edilen borçlanma araçlarıdır. Bu alan, sürdürülebilir finansman yöntemlerinin nasıl uygulanabileceği konusunda önemli bilgiler sağlar. Harita Kümeleri ve Renklerin Anlamı:

- Kırmızı Küme: 34 yazardan oluşan bu küme, yeşil finans ve sürdürülebilir kalkınma konularında yoğunlaşmıştır. Kırmızı renk, yüksek yoğunluklu araştırma faaliyetlerini temsil eder ve bu alanların literatürde en fazla çalışılan konular olduğunu gösterir.

- Yeşil Küme: Bu küme, yenilenebilir enerji ve

tasvir eder. Darko ve arkadaşlarının (2019) çalışmalarına göre, anahtar kelime analizi, temel araştırma alanlarının belirlenmesine yardımcı olur. Bu analiz, araştırmacıların hangi konuların daha fazla ilgi gördüğünü ve hangi temaların ön plana çıktığını anlamalarına imkan tanır. Anahtar kelimelerin incelenmesi, araştırma eğilimlerini, boşlukları ve gelecekteki çalışma alanlarını belirlemek açısından kritik öneme sahiptir.

yeşil tahviller gibi spesifik konuları içermektedir. Yeşil renk, bu alanlarda yapılan çalışmaların yoğunluğunu ve önemini belirtir.

- Sarı Küme: Sürdürülebilir kalkınma ve ilgili politikalar üzerinde yoğunlaşan çalışmaları kapsar. Sarı renk, bu alanlardaki araştırmaların diğer konularla olan güçlü bağlantılarını ifade eder.

- Mavi Küme: Finans ve ekonomi perspektiflerinden yeşil finansı inceleyen çalışmaları içermektedir. Mavi renk, bu alandaki araştırmaların ekonomik analizler ve finansal stratejilerle ilgili olduğunu gösterir.

- Mor Küme: Çevre bilimleri ve yeşil teknolojiler üzerine odaklanan çalışmaları kapsar. Mor renk, bu alanların çevresel ve teknolojik yönlerine yapılan vurguyu belirtir.

Bu harita, yeşil finans alanındaki anahtar temaları ve trendleri belirlemek açısından büyük önem taşır. Anahtar kelimelerin birlikte geçme sıklığı, bu konuların nasıl birbirleriyle ilişkili olduğunu ve hangi alanlarda yoğunlaşma olduğunu gösterir.

- Green Finance (Yeşil Finans): Bu anahtar kelimenin en yüksek tekrar sayısına sahip olması, yeşil finansın genel literatürde ne kadar merkezi bir rol oynadığını ve geniş kapsamlı çalışmaların yapıldığını gösterir.

- China (Çin): Çin'in bu alanda öne çıkması, ülkenin yeşil finans ve sürdürülebilir kalkınma konusundaki liderliğini ve bu konularda yapılan araştırmaların yaygınlığını yansıtır.

- Sustainable Development (Sürdürülebilir Kalkınma): Sürdürülebilir kalkınmanın, yeşil finansın anahtar bileşenlerinden biri olarak literatürde güçlü bir yer tuttuğunu gösterir.

- Renewable Energy (Yenilenebilir Enerji) ve Green Bonds (Yeşil Tahvil): Bu iki anahtar kelimenin de yüksek tekrar sayısına sahip olması, yenilenebilir enerji kaynaklarının ve yeşil tahvil piyasalarının yeşil finans araştırmalarında önemli bir yer tuttuğunu ortaya koyar.

5. Sonuç

Sürdürülebilirliğe dünya çapında artan ilgi ve çevreden kaynaklanan sorunlara çözüm bulma ihtiyacı göz önüne alındığında, yeşil finans araştırmalarının önümüzdeki yıllarda daha da önem kazanması muhtemeldir. Sürdürülebilir kalkınmanın artan önemi ve daha düşük

karbon emisyonlu bir ekonomiye geçiş, yeşil girişimleri destekleyecek ve daha sürdürülebilir bir finansal sisteme geçişe yardımcı olacak çevreye dost ve yenilikçi finansal çözümlerin geliştirilmesini gerektirecektir. Bu bağlamda, yeşil finansman alanındaki araştırmalar, yalnızca finansal sistemlerin ve piyasaların çevresel performansını iyileştirmekle kalmayacak, aynı zamanda yatırımcıların ve diğer paydaşların daha bilinçli ve sürdürülebilir kararlar almasını sağlayacak bilgi ve araçları da sunacaktır. Örneğin, yeşil tahviller, sürdürülebilir yatırımlar ve karbon ticareti gibi finansal araçlar hem çevresel hem de ekonomik faydalar sağlayarak, küresel ekonominin daha sürdürülebilir bir yol izlemesine katkıda bulunacaktır. Ayrıca, yeşil finansmanın desteklenmesi, hükümetlerin ve düzenleyici kurumların daha katı çevresel politikalar ve teşvikler geliştirmesine de yol açabilir. Bu politikalar, yenilenebilir enerji projeleri, enerji verimliliği girişimleri ve sürdürülebilir tarım uygulamaları gibi çeşitli alanlarda çevre dostu yatırımları teşvik edebilir.

Çalışma, bibliyometrik bir metodoloji kullanarak, yeşil finans konusuna ilişkin akademik araştırmaların gelişimini, mevcut durumunu, yeni oluşan eğilimleri ortaya çıkarmak için tanımlamaya ve değerlendirmeye çalışmaktadır. Çalışma, yeşil finans konusundaki araştırma yayınlarındaki genel eğilimleri vurgulamaktadır. Ayrıca bibliyometrik analiz kullanılarak dünya da en çok katkıda bulunan ülkeler ve yazarlar hakkında bilgi sağlamaktadır. Yeşil finans çalışmalarına ilişkin literatür 2011 yılında ortaya çıkmış ve 2017 yılından itibaren önemli bir artış göstermiştir. Ortak atıf analizi ile geçmiş ve mevcut eğilimler "Yeşil finans, Çin, Sürdürülebilir kalkınma" olarak üç kümede sınıflandırılmaktadır.

Literatürde 907 tekrar ile kez karşımıza çıkan yeşil finans vurgusu yeşil girişimlerin geliştirilmesinde finansal mekanizmaların ve araçların önemini vurgulanması, çevrenin korunmasını ve sürdürülebilir kalkınmayı destekleyen finansal kurumların, politikaların ve çerçevelerin önemini vurgulamaktadır. Yeşil finansın yanı sıra ortaya çıkan diğer anahtar kelimeler arasında Çin, sürdürülebilir kalkınma, yeşil ekonomi, alternatif enerji, yeşil tahviller, karbon emisyonları, ekonomik kalkınma, yenilenebilir enerji, enerji verimliliği, iklim değişikliği ve enerji politikası yer almaktadır. Bu anahtar kelimeler finans ile çevresel sürdürülebilirlik arasındaki etkileşimi anlamının önemini vurgulamaktadır.

Yeşil finans üzerine yapılan araştırmalar öncelikle Asya ülkelerine, özellikle de düşük karbonlu kalkınma ve yenilenebilir enerji büyümesinde önemli bir rol oynayan Çin'e odaklanmıştır. Literatürde 143 tekrar ile kez karşımıza çıkan Çin vurgusu önemli gözlemlerden biridir. "Çin" anahtar kelimesinin yaygınlığı, araştırmanın önemli bir kısmının bu bölgede yoğunlaştığını göstermektedir. Bu durum Çin'in yeşil finans politikası oluşturma sürecine aktif katılımına ve sürdürülebilirlik uygulamaları üzerindeki küresel etkisine atfedilebilir. Çin'in sürdürülebilir finans ve yeşil yatırım bağlamındaki girişimlerinin ve rolünün giderek

daha fazla tanındığını ve Çin'in yeşil finansa yaklaşımı ve bunun potansiyel sonuçları küresel sürdürülebilirlik girişimleri için muhtemelen araştırmacıların ve politika yapıcılarının öncelikli odak noktası olduğunu göstermektedir. Ancak Afrika, Güney Amerika ve Avrupa'nın bazı kısımları gibi Asya dışındaki bölgelerde önemli bir bilgi açığı bulunmaktadır. Yeşil finans bilimsel üretime katkıda bulunan ilk 10 ülke arasında Çin, Pakistan, Hindistan ve Malezya gibi gelişmekte olan ülkelerin toplamı, gelişmiş ülkelerin (Birleşik Krallık, Almanya, Japonya, Amerika Birleşik Devletleri, İtalya ve Avustralya) iki katı katkıda bulunmuştur.

"Sürdürülebilir kalkınmanın" 111 kez ortaya çıkması, yeşil finans ile daha geniş sürdürülebilirlik hedefleri arasındaki yakın ilişkiyi göstermektedir. Bu, araştırmacıların ve uygulayıcıların, uzun vadeli sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için finansal kararları çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) faktörleriyle uyumlu hale getirme ihtiyacının farkında olduklarını göstermektedir. Yeşil finans ile yenilenebilir veya temiz enerji arasındaki karşılıklı bağımlılık, finansal stratejiler ile sürdürülebilir enerji girişimleri arasındaki karşılıklı ilişkinin altını çizmektedir. Yeşil finans ile karbon emisyonları arasındaki bağlantı, finansal uygulamaların karbon ayak izini nasıl en aza indirebileceği ve iklim değişikliğini nasıl ele alabileceği konusunda güçlü bir araştırma odağına işaret etmektedir.

Sonuç olarak, yeşil finans araştırmalarının ve uygulamalarının artan önemi, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada kilit bir rol oynayacaktır. Hem özel sektör hem de kamu sektörü, bu alandaki gelişmeleri yakından takip etmeli ve yeşil finansman çözümlerini benimseyerek, daha sürdürülebilir bir gelecek için birlikte çalışmalıdır.

Kaynakça

- BM, (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future". <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>, Erişim Tarihi: 05.04.2024.
- Chen X, Chen Z (2021) Can green finance development reduce carbon emissions? Empirical evidence from 30 Chinese provinces. *Sustainability* 13(21):12137. <https://doi.org/10.3390/su132112137>
- Chen J, Li L, Yang D, Wang Z (2023) The dynamic impact of green finance and renewable energy on sustainable development in China. *Front Environ Sci* 10:1097181. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.1097181>
- Darko, A., & Chan, A. P. C. (2016). Critical analysis of green building research trend in construction journals. *Habitat International*, 57, 53–63. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2016.07.001>
- Ellegaard, O., & Wallin, J. A. (2015). The bibliometric analysis of scholarly production: how great is the

- impact?. *Scientometrics*, 105: 1809–1831. doi: 10.1007/s11192-015-1645-z
- Falcone P, Sica E (2019) Assessing the opportunities and challenges of green finance in Italy: an analysis of the biomass production sector. *Sustainability* 11(2):517. <https://doi.org/10.3390/su11020517>
- Fang Y, Shao Z (2022) How does green finance affect cleaner industrial production and end-of-pipe treatment performance? Evidence from China. *Environ Sci Pollut Res* 30(12):33485–33503. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-24513-4>
- Gu X, Qin L, Zhang M (2023) The impact of green finance on the transformation of energy consumption structure: evidence based on China *Front Earth Sci* 10. <https://doi.org/10.3389/feart.2022.1097346>
- Kroeze C, Ntziachristos L, Blok K, Hausler R (2022) Energy and climate governance for sustainable development. *Annu Rev Environ Resour* 47:1–27
- Larsen M (2023) Adding “origination” to diffusion theory: contrasting the roles of china and the EU in green finance. *Rev Int Polit Econ*. <https://doi.org/10.1080/09692290.2023.2204532>
- Liu, M. (2022). The Driving Forces of Green Bond Market Volatility and The Response of The Market to the COVID-19 Pandemic, *Economic Analysis and Policy*, 75: 288-309. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2022.05.012>.
- Li C, Umair M (2023) Does green finance development goals affects renewable energy in China. *Renew Energy*. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2022.12.066>
- Li C, Gan Y (2021) The spatial spillover effects of green finance on ecological environment-empirical research based on spatial econometric model. *Environ Sci Pollut Res* 28(5):5651–5665. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-10961-3>
- Li C, Feng X, Li X, Zhou Y (2023) Effect of green credit policy on energy firms’ growth: evidence from China. *Econ Res-Ekon Istraz*. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2023.2177701>
- Li C, Fan X, Hu Y, Yan Y, Shang G, Chen Y (2022) Spatial spillover effect of green finance on economic development, environmental pollution, and clean energy production across china. *Environ Sci Pollut Res* 29(58):87858–87873. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-21782-x>
- Luo, W., Tian, Z., Zhong, S., Lyu, Q., & Deng, M. (2022). Global evolution of research on sustainable finance from 2000 to 2021: A bibliometric analysis on WoS database. *Sustainability*, 14(14), 9435. <https://doi.org/10.3390/su14159435>
- Meo MS, Abd Karim MZ (2022) The role of green finance in reducing CO2 emissions: an empirical analysis. *Borsa Istanbul Rev* 22(1):169–178
- Mudalige, H. M. N. K. (2023). Emerging new themes in green finance: A systematic literature review. *Future Business Journal*, 9(108). <https://doi.org/10.1186/s43093-023-00287-0>
- Muganyi T, Yan L, Sun HP (2021) Green finance, fintech and environmental protection: evidence from China. *Environ Sci Ecotechnol* 7:100107
- Noh, H. J. (2019). Financial strategies to accelerate green growth. *Handbook of green finance. Sustainable development*. Springer.
- Ran C, Zhang Y (2023) Does green finance stimulate green innovation of heavy-polluting enterprises? Evidence from green finance pilot zones in China. *Environ Sci Pollut Res*. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-26758-z>
- Rasoulinezhad E, Taghizadeh-Hesary F (2022) Role of green finance in improving energy efficiency and renewable energy development. *Energ Effi* 15(2):14
- Ren X, Shao Q, Zhong R (2020) Nexus between green finance, non-fossil energy use, and carbon intensity: Empirical evidence from China based on a vector error correction model. *J Clean Prod* 277:122844
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2014). Visualizing bibliometric networks. In Y. Ding, R. Rousseau, & D. Wolfram (Eds.), *Measuring scholarly impact: Methods and practice* (pp. 285–320). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10377-8_13
- Taghizadeh-Hesary, F., & Yoshino, N. (2019). The way to induce private participation in green finance and investment. *Finance Research Letters*, 31, 98–103. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.04.016>
- Taghizadeh-Hesary, F., Li, Y., Rasoulinezhad, E., Mortha, A., Long, Y., Lan, Y., Zhang, Z., Li, N., Zhao, X., & Wang, Y. (2022). Green finance and the economic feasibility of hydrogen projects. *International Journal of Hydrogen Energy*. <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2022.01.111>
- Taghizadeh-Hesary, F., Yoshino, N., & Phoumin, H. (2021). Analyzing the characteristics of green bond markets to facilitate green finance in the post-COVID-19 world. *Sustainability*, 13(10), 5719. <https://doi.org/10.3390/su13105719>
- Wu X, Sadiq M, Chien F, Ngo T, Nguyen A, Trinh T (2021) Testing role of green financing on climate change mitigation: evidences from g7 and e7 countries. *Environ Sci Pollut Res* 28(47):66736–66750. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-15023-w>
- Zakari A, Khan I (2022) The introduction of green finance: a curse or a benefit to environmental sustainability?

Energy Research Letters 3(3). [https:// doi. org/ 10.46557/ 001c. 29977](https://doi.org/10.46557/001c.29977)

Zhang, D., Zhang, Z. and Managi, S. (2019). A Bibliometric Analysis on Green Finance: Current Status, Development, and Future Directions, Finance Research Letters, 29: 425-430. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.02.003>.

Zhou C, Qi S (2023) Does green finance restrain corporate financialization? Environ Sci Pollut Res. [https:// doi. org/ 10. 1007/s11356- 023- 27476-2](https://doi.org/10.1007/s11356-023-27476-2)

Extended Summary

Given the growing importance of green finance, it is important to conduct a comprehensive analysis of existing research to identify trends in this rapidly evolving field, integrate current understanding, and inform future research and policy development. This study conducted a systematic search of the Web of Science database on green finance literature. The study utilized bibliometric analysis to identify knowledge areas, research trends and key research sources related to green finance. The use of systematic review and bibliometric analysis is important in scientific research as the bibliometric approach facilitates the identification of gaps in the literature, emerging trends, and areas that require further research.

Using a bibliometric methodology, the study attempts to describe and evaluate the development, current status, and emerging trends of academic research on the subject of green finance.

The literature on green finance studies emerged in 2011 and has increased significantly since 2015. With co-citation analysis, past and current trends are classified into three clusters as "Green finance, China, Sustainable development".

The emphasis on green finance, which we encounter 907 times in the literature, emphasizes the importance of financial mechanisms and tools in the development of green initiatives and the importance of financial institutions, policies and frameworks that support environmental protection and sustainable development. Besides green finance, other keywords that emerged include China, sustainable development, green economy, alternative energy, green bonds, carbon emissions, economic development, renewable energy, energy efficiency, climate change and energy policy. These keywords highlight the importance of understanding the interaction between finance and environmental sustainability.

Research on green finance has focused primarily on Asian countries, particularly China, which plays a key role in low-carbon development and renewable energy growth. The emphasis on China, which we encounter 143 times in the literature, is one of the important observations. The prevalence of the keyword "China" indicates that a significant part of the research is concentrated in this region. This can be attributed to China's active participation in green finance policy-making and its global influence on sustainability practices. Among the top 10 countries contributing scientific production to green finance, the total of developing countries such as China, Pakistan, India and Malaysia contributed twice as much as developed countries (the United Kingdom, Germany, Japan, the United States, Italy and Australia).

The 111 occurrences of "sustainable development" demonstrate the close relationship between green finance and broader sustainability goals

Consequently, the increasing importance of green finance research and practice will play a key role in achieving sustainable development goals. Both the private and public sectors should closely follow the developments in this field and work together for a more sustainable future by adopting green financing solutions.



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeep>



Araştırma Makalesi • Research Article

Bankacılık Sektöründe Rekabet ve Risk İlişkisi-Bibliyometrik Analiz*

The Relationship Between Competition and Risk in the Banking Sector - Bibliometric Analysis

Özlem Karadağ Ak^{a,**}, Adalet Hazar^b & Şenol Babuşcu^c

^aÖğr. Gör. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, Konya/ Türkiye
ORCID: 0000-0002-3761-081X

^bProf. Dr., Başkent Üniversitesi, Ticari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Finans ve Bankacılık Bölümü, 06790, Ankara/ Türkiye
ORCID: 0000-0002-1483-8360

^c Prof. Dr., Başkent Üniversitesi, Ticari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Finans ve Bankacılık Bölümü, 06790, Ankara/ Türkiye
ORCID: 0000-0003-2870-6358

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: Mayıs 30 2024

Düzeltilme tarihi: 13 Eylül 2024

Kabul tarihi: 22 Eylül 2024

Anahtar Kelimeler:

Rekabet

Risk

Banka

Bibliyometrik analiz ve VosViewer

ARTICLE INFO

Article history:

Received: May 30, 2024

Received in revised form Sep 13, 2024

Accepted: Sep 22, 2024

Keywords:

Competition

Risk

Bank

Bibliometric analysis & VosViewer

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, rekabet ve riski, etkilediği en önemli sektörlerden biri olan bankacılık sektöründeki akademik çalışmalar üzerinden bibliyometrik haritalama kullanarak geniş bir şekilde analiz etmek ve olası ihtiyaç duyulan ilave çalışma alanlarını tespit etmektir. Bu amaçla Web of Science Core Collection veri tabanından 2004- 2023 yılları arasında Social Sciences Citation Index (SSCI), Emerging Sources Citation Index (ESCI) ve Science Citation Index Expanded (SCI- EXPANDED) indekslerinde yer alan 2.674 makale derlenmiş, belge türü ve alan elemelerinden sonra 1.854 araştırma makalesinden oluşan örneklem büyüklüğü, VOSviewer yazılımı kullanılarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak; rekabet ve risk konusundaki çalışmalar hakkında mevcut duruma ilişkin detaylı bilgiler elde edilirken, ilave araştırma yapılması yararlı olabilecek ahlâki tehlike, kurumsal yönetim, fintech, mevduat sigortası gibi çalışma alanlarında boşluklar tespit edilmiştir.

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze competition and risk in the banking sector, which is one of the most important sectors that it affects, using bibliometric mapping and to identify possible additional areas of study. For this purpose, 2.674 articles in the Social Sciences Citation Index (SSCI), Emerging Sources Citation Index (ESCI) and Science Citation Index Expanded (SCI- EXPANDED) indexes between 2004 and 2023 were compiled from the Web of Science Core Collection database, and after some screening, the sample size of 1.854 research articles was evaluated using VOSviewer software. As a result, while detailed information on the current state of research on competition and risk was obtained, gaps in areas such as moral hazard, corporate governance, fintech, deposit insurance, etc. that may benefit from additional research were identified.

* Bu çalışma Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Finans ve Bankacılık Doktora Programında yürütülmekte olan tez çalışmasından türetilmiştir. Bu çalışma 16- 18 Mayıs 2024 tarihlerinde Bilecik'te düzenlenen 4. Uluslararası Bankacılık Kongresi'nde tebliğ olarak sunulmuştur.

** Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: ozlemkaradagak@gmail.com

Atf/Cite as: Karadağ Ak, Ö., Hazar, A. ve Babuşcu, Ş. (2024). Bankacılık Sektöründe Rekabet ve Risk İlişkisi- Bibliyometrik Analiz. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 9(SI), 39-50.

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

1. Giriş

Bankacılık sistemi, ekonomik süreçlerin normal gelişimi için çok önemli olan, toplumun finansal ve ekonomik kurumsal yapısının bir bileşenidir (Minassian, 2013). Bankalar kaynak yaratma ve fonlama faaliyetleri ile ekonomik kalkınmaya öncülük etmektedir. Bu sayede bankalar, sundukları hizmetlerin kalitesi ve miktarı ile toplumu, çevreyi ve ekonomiyi doğrudan etkilemektedir (Doğan ve Kevser, 2021). Bankalar tüm modern piyasaların merkezidir. Sisteme can damarı gibi finansal araçları pompalayarak yeniliği, ekonomik büyümeyi ve refahı sağlar (Nizam, Ng, Dewandaru, Nagayev & Nkoba, 2019). Bankaların istikrarlı büyümesi, reel ekonominin etkinliğinin teminatıdır. Aynı zamanda bankaların kullandıkları krediler aracılığıyla yapılan yatırımlar ve diğer finansal ürünler de çevreyi, ekonomiyi ve sosyal yaşamı doğrudan ve dolaylı olarak etkilemektedir (Aras, Tezcan, Furtuna & Kazak, 2017). 1970'li ve 1980'li yıllarda küreselleşmenin güçleri, finansal yenilikler ve bilgi teknolojisindeki ilerlemeler, finansal piyasalardaki kuralılaşma dalgasını güçlendirmiştir. Bu da bankaların karlarını güçlendirmek için agresif iş stratejileri izlemelerine yol açmıştır (Saif-Alyousfi, Saha & Md-Rus, 2020: 1).

Rekabet, bankacılık da dahil olmak üzere ekonominin her sektöründe önemli bir faktördür, bu nedenle literatürde çok fazla dikkat ve tartışmayı hak etmektedir. Bankacılık sistemi ekonomi genelinde önemli bir katkıya sahip olduğundan, bu sektördeki rekabet ekonomide etkin kaynak dağılımı, inovasyon ve fiyatlandırma için kilit bir faktör olarak kabul edilmektedir. Ayrıca, bankalar sadece finansal sisteme değil tüm ekonomiye kaynak dağıtımı ve sermaye tahsisinde önemli rol oynadığından, bu sektördeki rekabetin ve diğer faktörlerle ilişkisinin daha iyi anlaşılması kendine has bir önem taşımaktadır. Bankacılık sektöründe rekabet, risk ve kârlılık arasındaki bağlantılar sadece gelişmiş ekonomilerde değil gelişmekte olan ülkelerde de daha fazla dikkat çeken önemli bir konu haline gelmiştir (Nguyen & Tran, 2020:1491). Genel olarak yaşanan makroekonomik olaylar, küreselleşme, teknolojinin gelişmesi, devletlerin uygulamış oldukları politikalar, deregülasyonlar, düzenlemeler, finansal krizler, piyasa güçleri gibi nedenler bankacılık sektöründe önemli olan rekabet kavramını daha da önemli hale getirmiştir. Rekabetin olduğu yerde ise risk kaçınılmazdır. Risk, belirli bir olasılıkla ortaya çıkan, beklenebilen, ölçülebilen ve en aza indirilebilen, zarara yol açacak bir işleme maruz kalma durumu olarak tanımlanabilir. Finansal riskin sistematik ve profesyonel bir şekilde yönetilmesi yöneticiler için önemli bir görev haline gelmiştir. Artan küresel rekabet, artan kuralılaşma, yeni finansal yenilikçi ürünlerin ve dağıtım kanallarının tanıtılması, günümüzün finansal ortamında risk yönetimini ön plana itmiştir. Bankaların karşı karşıya kaldıkları riskler, kredi riski, piyasa riski (likidite, kur ve faiz riski) gibi finansal risklerle, politik risk, operasyonel risk, yasal risk gibi finansal olmayan risklerden oluşmaktadır (Banerjee, 2011: 679-680). Bu çerçevede rekabet ve riski odağına alan; politika yapıcılar, düzenleyiciler ve akademik dünyada

bankacılık rekabetinin istikrara olumlu mu yoksa olumsuz mu katkıda bulunduğu konusunda süregelen bir tartışma bulunmaktadır.

Konuyla ilgili iki temel görüşten biri olan “rekabet-kırılabilirlik görüşü”, rekabetin artmasının banka kâr marjlarını ve sermaye odaklı tahmin edilen değerini düşürerek bankaları riskli faaliyetleri artırmaya teşvik ettiğini savunmaktadır. Bu görüşü savunanlar, bankacılıkta daha düşük piyasa gücü ile sonuçlanan daha yüksek rekabetin finansal istikrar için zararlı olabileceğini, çünkü bankaların daha yüksek rekabete tepki olarak sermaye odaklı tahmin edilen değerini kaybettiklerini belirtmektedir. Bu durumun da bankaların risk alma güdülerini artıracığı ve finansal istikrarı bozacağı öne sürülmektedir. Buna karşın diğer görüş olan “rekabet-istikrar görüşü” ise rekabetin riski azalttığını savunmaktadır. Bu görüşü savunanlar bankaların yüksek piyasa gücünün finansal istikrar için zararlı olduğunu varsaymaktadır. Daha yüksek piyasa gücüne sahip bankalar, girişimciler için daha yüksek kredi faiz oranları talep etme eğilimindedir. Bu iki görüş dışında “doğrusal olmayan” üçüncü bir görüş ortaya konmuştur. Bu görüşü savunanlar banka rekabeti ile risk arasında doğrusal olmayan bir ilişki olup olmadığını test etmiş ve rekabet ile banka riski arasında U şeklinde bir ilişki olduğuna dair kanıtlar bulmuşlardır. Rekabetin az olduğu piyasalarda banka riskinin azaldığını, bununla birlikte, çok rekabetçi piyasalarda, marj etkisinin hakim olduğunu, artan rekabet seviyesinin bankanın sermaye odaklı tahmin edilen değerini yok ettiğini ve riskin artmasına neden olduğunu ileri sürmektedirler (Bushman, Hendricks & Williams, 2016: 778; Nguyen & Tran, 2020:1495; Jiang, Levine & Lin, 2023: 1044; Borauzima & Muller, 2023: 2; Yusgiantoro, Soedarmono & Tarazi, 2019: 95).

Geleneksel algıya göre, herhangi bir ülkenin bankacılık sisteminde ekonomik etkinlik ve istikrar arasında bir değiş tokuş vardır. Rekabetçi bir bankacılık sisteminin daha verimli olduğu ve dolayısıyla bankacılık istikrarını desteklediği görüşü mevcuttur. Bununla birlikte, bankacılık sisteminde istikrarı sağlamak için piyasa gücünün gerekli olduğu da savunulmaktadır. Bu nedenle, böyle bir uzlaşmanın var olup olmadığı belirsizdir. Rekabet-kırılabilirlik görüşünde, rekabetteki artışın bankaların daha fazla risk almasına yol açarak belirlenen bugünkü değerinde (sermaye odaklı tahmin edilen değer) düşüşe neden olduğu ileri sürülmüştür. Öte yandan, literatürde bankacılık kırılabilirliğinin rekabetin yokluğunun bir sonucu olabileceği de savunulmaktadır. Rekabet-istikrar görüşü ise daha fazla piyasa gücüne sahip bankaların borçlu firmalardan daha yüksek faiz oranları talep edebileceğini ve bunun da firmaları daha yüksek risk almaya teşvik ederek finansal sistemin kırılabilirliğinin artmasına yol açacağını ileri sürmektedir (Saif-Alyousfi, Saha & Md-Rus, 2020: 2).

Literatüre baktığımızda rekabet ve risk konusunda birçok çalışma bulunmaktadır. Bu sayı günden güne artmakta ve bu durum, özellikle çok disiplinli alanlarda, bir disiplinin gelişimini geleneksel yöntemleri kullanarak takip etmeyi

giderek zorlaştırmaktadır. Bununla birlikte rekabet- risk-banka anahtar kelimeleriyle yapılmış bir bibliyometrik analize literatürde rastlanmamıştır. Literatürde yer alan bazı çalışmalar ise şöyledir;

Rastogi, vd. (2022), bankacılık sektöründeki düzenleme, kârlılık ve riske ilişkin sistematik bir literatür taraması yaptıkları çalışmalarında bu anahtar kelimelerin aralarındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Analiz sonucunda piyasa gücünün, banka büyüklüğünün ve rekabetin, bankaların finansal istikrarını, kârlılığını ve riskini önemli ölçüde etkilediğini ortaya koymuşlardır. Ayrıca sahiplik yapısı ve bunun bankaların performansı üzerindeki etkisinin araştırılması gerektiğini vurgulamışlardır.

Qi, vd. (2023), 1978- 2022 yılları arası dönemde banka riskiyle alakalı 671 yayını içeren bibliyometrik bir analiz yapmışlardır. Sonuçlar, özellikle küresel finansal krizin ardından banka riski araştırma konularına yönelik artan akademik ilgiyi vurgulamaktadır.

Ikra, vd. (2021), 2000- 2020 yılları arasında islami bankacılık verimliliği ile ilgili literatürün atıf tabanlı bibliyometrik analizini yaptıkları çalışmalarında Web of Science (WoS) indeksli kaynaklardan elde edilen toplam 278 yayının içeriğini analiz etmişlerdir. Analiz sonuçlarına göre 2008 yılından bu yana islami bankacılık verimliliği ile ilgili çalışmaların %12,5'lik bir büyüme oranıyla artmaya başladığını tespit etmişlerdir. Ayrıca islami bankacılık faaliyetlerinin istikrarı ve gerçekliği ve İslami bankacılık verimliliği literatüründe üç temel araştırma akışı olduğunu ortaya koymuşlardır.

Janbaz, vd. (2022), 1985'ten 2019'a kadar 35 yıllık bir dönemde bankalardaki politik risk üzerine ISI WOK dergilerinde yayınlanan 303 makalenin bibliyometrik ve içerik analizi yapmışlardır. Sonuç olarak, banka kredilerindeki politik hususları ve bunların banka performansı üzerindeki olumsuz etkilerini, hükümetin ve düzenleyici müdahalelerin bankanın risk alması üzerindeki etkisini, kurumsal ve politik ortamın banka gelişimi ve performansı üzerindeki etkisini ve bankalarda politik risk ile ilgili ekonomik modeller ve ölçüm yöntemlerini içeren dört ana akım olduğunu ortaya koymuşlardır.

Liu, Yahya ve Saidin (2023), 2013- 2023 yılları arasındaki dönem için finansal teknoloji (FinTech) alanını ve bunun bankacılık sektörü üzerindeki etkisini ele aldıkları çalışmalarında bibliyometrik analitik teknikleri kullanarak Scopus veri tabanından elde ettikleri 813 yayından oluşan bir veri setini incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda, çeşitli bölgelerde FinTech ile ilgili yayınlarda dikkate değer bir artış olduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca, FinTech'teki temel kavramlardan blockchain teknolojisine, siber güvenliğe ve salgının dijitalleşme üzerindeki derin etkisine kadar gelişen dinamik bir tematik manzarayı ortaya koymuşlardır.

Ahmad, Naveed, Ahmad ve Butt (2020), çalışmalarında, karlılık, üretkenlik ve verimlilik açısından bankacılık sektörünün performansına ilişkin atıf temelli sistematik bir

literatür taraması sunmuşlardır. Scopus veri tabanından elde ettikleri toplamda 1996 hakemli makaleyi ele aldıkları çalışmanın sonuçlarında "Journal of Banking & Finance" Dergisi'nin yayın sayısı ve alıntılar açısından önde gelen dergi olduğunu ve toplam alıntılarda ise Allen Berger'in en üretken yazar olduğunu tespit etmişlerdir.

Bibliyometrik yaklaşım bu anlamda değerlidir, çünkü büyük miktarda veriden bir araştırma alanının özünün ve gelecek çalışmalar için ipuçlarının çıkarılmasına olanak sağlamaktadır. Bilgi yapısının araştırılmasına, araştırma alanlarının geliştirilmesine ve araştırma konusunun disiplinlerarasılığının yakalanmasına imkan tanımaktadır. Bibliyometrik analiz, bir araştırma alanının gelişimini ve bilimsel bir alanın entelektüel yapısını yansıtan bir harita oluşturarak, bilim ve teknolojinin sınırlarının takip edilmesi, bilimsel keşif yönlerinin gösterilmesi ve araştırmacıların karar vermesine yardımcı olması açısından değerli bir rehberdir (Oladinrin, Arif, Rana & Gyoh, 2023: 509). Bu yöntem ile bilimin en dikkate değer yönleri, bilim tarafından bilinenlerin haritalanması, araştırmacılara madencilik yapma, analiz etme ve bilgileri ve karşılıklı ilişkileri gösterme görselleştirilebilmektedir. Bu nedenle çalışmamızda bibliyometrik analiz kullanılmıştır. Araştırma metodolojisi, veri toplama ve analiz, haritalama aracı seçimi, görselleştirme ve bulguların sunumu, yorumlanması ve tartışılması aşamalarını kapsayacak şekilde planlanmıştır.

2. Yöntem

Çalışmada popülerliğini her daim koruyan risk, rekabet ve banka kavramlarının ele alındığı bir bibliyometrik analiz yapılmıştır. Bibliyometrik analiz, büyük hacimli bilimsel verileri araştırmak ve analiz etmek için popüler ve titiz bir yöntemdir. Belirli bir alanın evrimsel nüanslarını açığa çıkarmamızı sağlarken, o alanda ortaya çıkan alanlara da ışık tutmaktadır. Bibliyometrik ilişki ise çalışmaların hangi yazarlar, hangi ülkeler, hangi kuruluşlar ve hangi anahtar kelimeler kullanılarak yapıldığını tespit ederek, bu yazarlar, ülkeler, kuruluşlar, anahtar kelimeler ve diğer unsurların aralarındaki ilişkidir (Arık, Afşar, Kazak ve Akcan, 2023: 308; Donthu, vd., 2021: 285). Bibliyometrik analiz, bir taraftan gelecekte yapılacak çalışmalar için özellikle alanda çalışan yazar/yazarların belirlenmesine imkan tanırken diğer taraftan ilgili alandaki ana eğilimleri tespit etmeye ve haritalandırmaya imkan sağlamaktadır. VOSviewer, farklı veri tabanlarından (WoS, Scopus, PubMed vb.) alınan bibliyografik verileri kullanan bir yazılımdır (Baber, Fanea-Ivanovici, Lee & Tinmaz, 2022; Özköse, Ozyurt & Ayaz, 2023: 1167).

İlk kez Pritchard tarafından 1969 yılında dünyaya tanıtılan bibliyometrik analiz ile belirli bir araştırma alanındaki bilimsel çıktının özellikleri ve gelişimi haritalandırılabilir. Bibliyometrik yöntemler yazarların, dergilerin, ülkelerin ve enstitülerin performanslarını ve araştırma modellerini değerlendirmek için kullanılabilir ve aralarındaki işbirliği modellerini belirlemek ve ölçmek için kullanılabilir. Etkili yazarlar ve yayınlara ilişkin belirli bir konuda yayın yapan temel

dergiler, ülkeler ve kurumlar belirlenebilir. Belirli bir konuda yayın yapan farklı dergilerin sayısı ve yayınlara ayrılan konu kategorileri, araştırma temalarının çeşitliliği ve bir araştırma alanının çok disiplinli karakteri hakkında fikir verebilir. Bibliyometri, belirli bir araştırma alanındaki en son gelişmeleri, araştırma yönlerini ve önde gelen konuları ortaya çıkarabilir. Bibliyometrik analiz aynı zamanda belirli bir araştırma disiplinindeki hem içerik hem de coğrafi açıdan mevcut boşlukların belirlenmesine de olanak tanır. VOSviewer, bibliyometrik ağları oluşturmak ve görselleştirmek için 2007 yılında geliştirilmiş kullanışlı bir yazılım aracıdır. Ortak oluşum matrisine dayalı bir harita oluşturan VOSviewer metodolojisi veri toplama, veri analizi, veri görselleştirme ve yorumlama olmak üzere dört adımdan oluşur (Van Nunen, Li, Reniers & Ponnet, 2018: 248; Wu, vd., 2022; Bahuguna, Srivastava & Tiwari, 2022).

VOSviewer, kullanım kolaylığı ve çok sayıda özelliği (belirli kümeleme ve doğal dil işleme algoritmaları dahil) nedeniyle Scientometrics topluluğunda ve bilimsel haritaların kullanıldığı diğer alanlarda popüler hale gelmiştir. Bibliyometrik haritalama için kullanılan diğer bilgisayar araçlarının aksine, VOSviewer grafiksel gösterime önem vermektedir (Oladinrin, Arif, Rana & Gyoh, 2023: 511).

Çalışmada, rekabet, risk ve bankacılık kavramlarıyla ilgili makalelere ulaşmak için Web of Science (WOS) veri tabanı kullanılmıştır. Çalışmada 2004–2023 dönemi için "competition*" AND "risk*" AND "bank*" anahtar kelimeleri aratılmış ve ilk etapta 2.674 çalışma çıkmıştır. “Belge türü” “article” ile sınırlandırılmıştır. Kısıtlamanın gerekçesi, dergi makalelerinin en etkili ve güvenilir çalışma olmasıdır. Konuyla ilgili olduğu düşünülen “Business Finance”, “Economics”, “Business” ve “Management” olmak üzere dört kategori seçilmiştir. Ayrıca yalnızca Social Sciences Citation Index (SSCI), Emerging Sources Citation Index (ESCI) ve Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) indeksleri araştırma kapsamına alınmış ve bu veri seti bibliyometrik analiz için CSV formatında indirilmiştir. Bu kısıtlamalarla birlikte konuyla ilgisi olmadığı düşünülen çalışmalar çıkarılmış ve sonuç olarak toplam 1.854 yayın bu çalışma için veri setini oluşturmuştur.

3. Bulgular

Bu bölümde VOSviewer kullanılarak yapılan veri analizi, görselleştirme ve yorumlama da dahil olmak üzere sonuçlar sunulmaktadır. Her bir analiz sonuçları önce tablolar halinde sunulmakta ve daha sonra görselleştirme amacıyla şekillerle gösterilmektedir. Etkin yazarları, etkin kurumları ve ülkeleri belirlemek ve aralarındaki ilişkiyi incelemek için VOSviewer yazılımını kullanarak bir ortak yazarlık analizi gerçekleştirilmiştir.

3.1. Etkin Yazarlar Analizi

Ortak yazarlık göstergesini kullandığımız etkin yazar analizinde, daha yüksek üretkenliğe ve iş birliğine sahip yazarları göstermek amaçlanmıştır. Veri temizleme ve birleştirme işlemlerinden sonra, yazar isimleri farklı

formatlarda yazıldığı için doğru frekansı tanımlamak zor olmuştur. Bu nedenle, yayınlara ilişkin gerçek sıklığı belirlemek için her yazar adı doğrulama için kontrol edilmiştir. Bununla birlikte, bu frekanslar gerçek değerleri yansıtmayabilir. Bir yazar için minimum yayın sayısı 2 ve minimum atf sayısı 5 seçilmiş olup 3628 yazardan 541 yazar bu eşiği karşılamıştır.

Tablo 1: Yayın, Atf ve Ortalama Atf Sayılarına Göre İlk 10 Yazar

Sıra	Yazar	Yayın sayısı
1	Tan, Yong	24
2	Berger, Allen N.	17
3	Tarazi, Amine	14
4	Molyneux, Philip	14
5	Lee, Chien-Chiang	13
6	Moudud-Ul-Huq, Syed	11
7	Ongena, Steven	11
8	Girardone, Claudia	10
9	Coccoresse, Paolo	9
10	Mateev, Miroslav	9

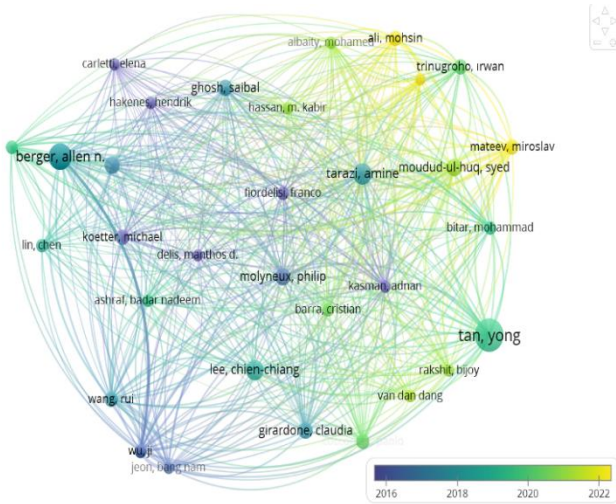
Sıra	Yazar	Atf sayısı
1	Berger, Allen N.	2118
2	Molyneux, Philip	1436
3	Dell'ariccia, Giovanni	966
4	Boyd, Jh	956
5	Laeven, Luc	835
6	Bouwman, C. H. S.	825
7	Schaeck, Klaus	804
8	Marquez, Robert	789
9	De Jonghe, Olivier	755
10	Schepens, Glenn	715

Sıra	Yazar	Ortalama atf sayısı
1	Boyd, Jh	478
2	Bouwman, Christa H. S.	413
3	Ariss, Rima Turk	247
4	Turk-Ariss, Rima	191
5	Demirguc-Kunt, Asli	188
6	Schepens, Glenn	179
7	Fu, Xiaoqing (Maggie)	176
8	Lin, Yongjia (Rebecca)	176
9	Cihak, Martin	174
10	Jimenez, Gabriel	165

Tablo 1, 2004–2023 yılları arasında bankacılık sektöründe rekabet ve risk konusunda yayın sayısı, atf sayısı ve ortalama atf sayısı bakımından en üretken ilk 10 yazarı göstermektedir. Yayın sayısına göre, analiz edilen dönemde yayınladığı 24 makale ile Yong Tan ilk sırada yer alırken, 17 makale ile Allen N. Berger ikinci ve 14 makale ile Amine

Tarazi ise üçüncü sırada yer almaktadır. Allen N. Berger atfı sayısına göre aldığı 2.118 atıfla ilk sırada yer alırken, onu 1.436 atıfla Philip Molyneux ve 966 atıfla Giovanni Dell'ariccia takip etmiştir. Atıflar sadece çalışmaların ne kadar nitelikli olduğunu değil aynı zamanda yazarların ne kadar etkili olduğunu da gösterdiğinden, yazarların yayımlanmış eserlerinden aldıkları ortalama atıfa göre değerlendirilmesi önemlidir. İlgili yazarların yazılarından yararlanılarak literatürün bu yönde konumlandırılması mümkün olacak ve bu aynı zamanda daha sonraki araştırmalara da kaynak sağlayacaktır. Ortalama atfı sayısına göre John H. Boyd 478 ortalama atfı ile birinci, 423 ortalama atfı ile Christa H. S. Bouwman ikinci ve 247 ortalama atfı ile Rima Turk Arris ise üçüncü sırada yer almıştır. Tablo 1'de yer alan 3 ayrı kriteri sağlayan 2 çalışmanın (Berger, Allen N. ve Molyneux, Philip) atfı sayısında ilk 2 sırada yayın adedinde de ilk 4 içinde olması dikkat çekicidir.

Şekil 1: Başlıca Yazarların Ortak Yazarlığına Dayalı İş Birliği Ağı



Yedi ve üzeri yayın sayısı olan yazarların bibliyometrik ilişki haritası Şekil 1'de verilmiştir. Renkler, yazarların hangi yıllar itibarıyla çalışma yaptıklarını, dairenin boyutu ise her bir yazarın yayınladığı makale sayısını göstermektedir. Son zamanlarda yayın yapan yazarlar arasında Malezya'dan Mohsin Ali, Pakistan'dan M. Ahmed Khattak, Birleşik Arap Emirlikleri'nden Miroslav Mateev yer almaktadır.

3.2. Etkin Kuruluşlar Analizi

Rekabet, risk ve bankacılık konularında akademik çalışmaları destekleyen ilk 10 kuruluşun yayın sayısı, atfı sayısı ve ortalama atfı sayısına göre Tablo 2'de gösterilmektedir. Çalışmada bir kuruluşun minimum yayın sayısı 5 ve minimum atfı sayısı 50 belirlenmiş olup 1.844 kuruluşun 160 kuruluşu bu eşiği karşılamıştır.

Tablo 2: Yayın, Atfı ve Ortalama Atfı Sayılarına Göre İlk 10 Kuruluş

Sıra	Kuruluş	Yayın sayısı
1	Cent. for Eco. Pol. Res.	37
2	European Central Bank	25
3	IMF	23
4	Bangor Univ.	23
5	Ghana Univ.	23
6	Huddersfield Univ.	20
7	Salerno Univ.	20
8	Southwestern Univ.	18
9	Tilburg Univ.	17
10	Goethe Univ.	17

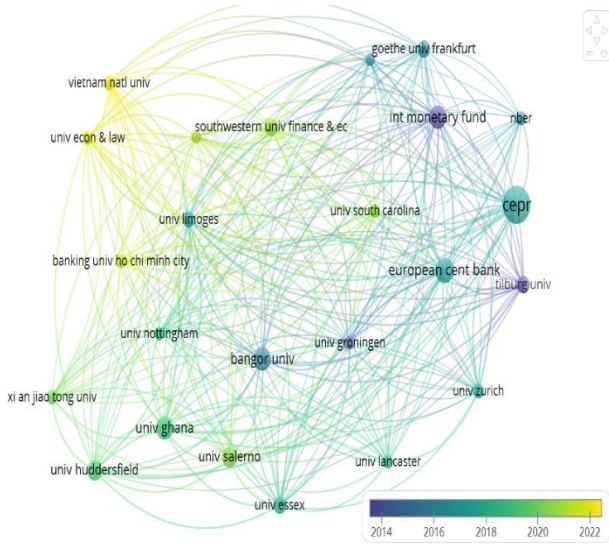
Sıra	Kuruluş	Atfı sayısı
1	IMF	2485
2	Tilburg Univ.	2297
3	World Bank	2256
4	Cent. for Eco. Pol. Res.	2219
5	Penn Univ.	1544
6	South Carolina Univ.	1535
7	Bangor Univ.	1497
8	European Central Bank	1364
9	Wharton Financial Inst.	1330
10	Minnesota Univ.	1180

Sıra	Kuruluş	Ortalama atfı sayısı
1	South Carolina Univ.	307
2	World Bank	188
3	Minnesota Univ.	169
4	Tilburg Univ.	135
5	Hong Kong City Univ.	131
6	Ghent Univ.	125
7	Penn Univ.	120
8	IMF	108
9	European Corp.Gov.Ins.	98
10	London Univ.	97

Tablo 2, araştırma alanlarında en çok akademik makale üreten on kuruluşu listelemektedir. Centre for Economic Policy Research 37 makale ile ilk sırada yer almaktadır. European Central Bank'ın 25 makalesi vardır ve onu 23 makale ile IMF (International Monetary Fund) izlemektedir. Atfı sayısına göre IMF 2.485 atıfla birinci, 2.297 atıfla Tilburg University ikinci ve 2.256 atıfla World Bank üçüncü sırada yer almaktadır. Gerek yayın sayısı gerekse atfı sayısına göre kuruluşlar arasında rakamsal olarak bariz bir fark görünmese de ortalama atfı sayısı bakımından South Carolina University diğer kuruluşlara fark atmıştır. Yayın yapan kuruluş açısından üniversite dışı kuruluşların yayınlarının adet olarak ilk sıralarda yer alması ve bunlardan IMF'nin Tablo 2'deki her üç kriterine göre ilk 10 kuruluş arasında bulunması ön plana çıkmaktadır. Tilburg Üniversitesi de yine 3 kriteri sağlamaktadır. Tablo 2'deki üç

kriterden en az birini sağlayanlardan 6'sı üniversite dışı kurum, 12'si ise üniversitedir. Piyasaya ilişkin düzenleyici, denetleyici ve politika belirleyici kurumların sıralamada yer alması kayda değerdir.

Şekil 2. Başlıca Kuruluşların Ortak Yazarlığına Dayalı İş Birliği Ağı



13 ve üzeri yayını olan kuruluşların bibliyometrik ilişki haritası şekil 2'de verilmiştir. Renkler, kuruluşların hangi yıllarda çalışmalarına ağırlık verdiklerini, dairenin boyutu ise her bir kuruluşun yayınladığı makale sayısını göstermektedir. Üçgenler zamansal açıdan konuya daha önce ilgi göstermiş olmakla birlikte gözetim, denetim otoriteleri ile politika yapıcı kuruluşların yayınlarının daha fazla ilgi görmesi dikkat çekmektedir. Son yıllarda yapılan çalışmaların "Vietnam National University" ve bu üniversite bünyesinde bulunan "University of Economics and Law" ile yine Vietnam'da yer alan "Ho Chi Minc University of Banking" tarafından ağırlıklı verildiği görülmektedir.

3.3. Etkin Ülkeler Analizi

Ülkeler arasındaki iletişim derecesini ve bu alanda etkili ülkeleri yansıtmak için ülke ortak yazarlık analizi yapılmıştır. Tablo 3, rekabet, risk ve banka konularında yazılan makalelere katkıda bulunan 10 etkin ülkeyi göstermektedir. 107 ülkeden konuyla ilgili en az beş yayını ve en az sıfır atfı olan ülkeler seçildiğinde 66 ülke elde edilmiştir.

Tablo 3: Yayın, Atf ve Ortalama Atf Sayılarına Göre İlk 10 Ülke

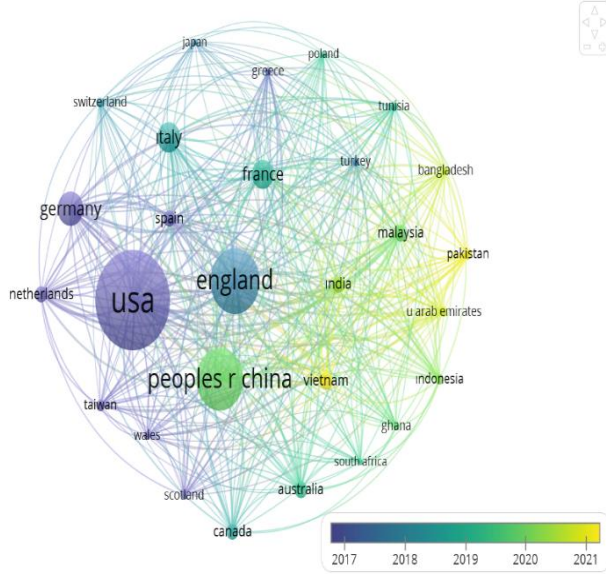
Sıra	Ülke	Yayın sayısı
1	USA	412
2	England	270
3	Peoples R China	258
4	Germany	142
5	Italy	126

6	France	120
7	Vietnam	76
8	Malaysia	70
9	India	70
10	Australia	69

Sıra	Ülke	Atf sayısı
1	USA	17736
2	England	8580
3	Peoples R China	5794
4	Netherland	4584
5	Germany	4071
6	Wales	3056
7	Spain	2792
8	France	2460
9	Italy	2343
10	Belgium	1454

Sıra	Ülke	Ortalama atf sayısı
1	Lebanon	101
2	Wales	87
3	Netherland	67
4	Belgium	61
5	USA	43
6	Spain	41
7	North Ireland	39
8	Egypt	39
9	Scotland	35
10	Greece	34

Amerika Birleşik Devletleri en fazla makaleye (412) sahip ülke olup, onu İngiltere (270) ve Çin Halk Cumhuriyeti (258) takip etmektedir. Atf sayılarına göre de bu ülkeler aynı sıralarını korumuşlardır. Ortalama atf sayısına göre durum çok farklı olup, Amerika Birleşik Devletleri beşinci sırada yer alırken İngiltere ve Çin Halk Cumhuriyeti ilk on sıralamaya girememiştir. Ortalama atf sayısına göre Lübnan, Galler ve Hollanda ilk üçte yer almıştır. Birleşik Krallık çerçevesinde ülkeler değerlendirildiğinde, yayın sırasında ve atf sayısında UK 2. sırada iken ortalama atıfta ilk sıraya yükselmektedir. Burada en dikkat çekici nokta dünyanın finansal piyasalar açısından en gelişmiş ülkelerinin konuya yoğun ilgi gösterdikleridir.

Şekil 3: Başlıca Ülkelerin Ortak Yazarlığına Dayalı İş Birliği Ağı

25 ve üzeri yayını olan ülkelerin bibliyometrik haritası Şekil 3'te verilmiştir. Renkler, ülkelerin hangi yıllarda çalışmalarına ağırlık verdiklerini, dairenin boyutu ise her bir kuruluşun yayınladığı makale sayısını göstermektedir. Rekabet- risk- banka anahtar kelimeleriyle yayın yapan ülkeler arasında Amerika Birleşik Devletleri'nin başı çektiğini, onu İngiltere ve Çin Halk Cumhuriyeti'nin takip ettiği söylenebilir. Son zamanlarda konuya ağırlık veren ülkelerin ise Pakistan, Vietnam, Bangladeş ve Birleşik Arap Emirlikleri olduğu görülmektedir.

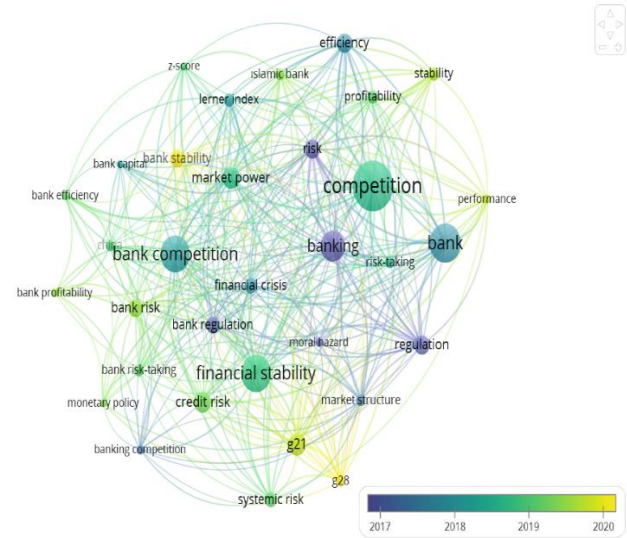
3.4. Anahtar Kelime Analizi

Bu bölümde, içerikleri keşfetmek için anahtar kelimelerin dağılımı analiz edilmiştir. Burada incelenen anahtar kelimeler, yazarlar tarafından yayınlarının başlık, özet ve anahtar kelimeler bölümlerinde kullanılan kelimelerdir. Anahtar kelimeler, akademik çalışmaların özünü temsil ettiğinden çalışmalarda önemli bir rol oynamaktadır. Anahtar kelime analizi, daha önce yapılmış yayınlardaki konuyla ilgili örüntüyü ortaya çıkarmakta ve gelecekte öne çıkabilecek alanları tahmin etmeye olanak tanımakta, bu da araştırmacılara henüz çalışılmamış konuları belirlemelerinde yardımcı olmaktadır.

Tablo 4: Tekrarlanma Sayılarına Göre İlk 10 Anahtar Kelime

Sıra	Anahtar kelime	Tekrarlanma sayısı
1	Competition	176
2	Bank	136
3	Financial stability	130
4	Bank competition	128
5	Bank performance	107
6	G21	76
7	Market power	76
8	Credit Risk	73
9	Efficiency	68
10	Regulation	68

Analizimizde bir anahtar kelimenin minimum geçme sayısı 20 olup 3.643 anahtar kelimedenden 48'i bu eşiği karşılamaktadır. 48 anahtar kelimenin her biri için, diğer anahtar kelimelerle olan ortak-oluşum bağlantılarının toplam gücü hesaplanmıştır. En yüksek toplam bağlantı gücüne sahip ilk on anahtar kelime Tablo 4'te gösterilmiştir. 176 tekrarlanma sayısı ile en sık kullanılan kelime "competition" dır. Alanda en sık kullanılan ikinci kelime 136 tekrarlanma sayısı ile çalışmanın sektörü olan "bank" kelimesi olmuştur. 130 tekrarlanma sayısı ile "financial stability" kelimesi ise üçüncü sırada yer almıştır.

Şekil 4: Anahtar Kelime Haritası

Bir anahtar kelimenin tekrarlanma sayısı 30 ve üzeri geçen anahtar kelime analizi Şekil 4.'de gösterilmektedir. Renkler, kullanılan anahtar kelimelerin ağırlıklı olarak hangi yıllarda çalışmalarda yer aldığı, dairenin boyutu ise her bir anahtar kelimenin kullanılma sayılarını göstermektedir. Son zamanlarda konuyla ilgili G21 ve G28 jel kodlu çalışmaların ağırlıklı olduğu, ayrıca "bank stability" ve "performance" konuları üzerinde yoğunlaşıldığı görülmektedir.

3.5. Atıf Yapılan Referans Yayın Analizi

Atıf yapılan bir referansın minimum atıf sayısı 100 olup, atıfta bulunulan 51.226 referanstan 46'sı bu eşiği

karşılıkmaktadır. Tablo 5'e göre Boyd & De Nicolo 512 atıfla ilk sırada yer alırken, 496 atıf sayısı ile Keeley ikinci, 333 atıf sayısı ile Berger & Bouwman ise üçüncü sırada yer almaktadır.

Tablo 5: Atıfta Bulunulan Referans Sayılarına Göre İlk 15 Yayın

Sıra	Atıfta bulunulan referans yayın	Atıf sayısı
1	Boyd, J. H., & De Nicolo, G. (2005). The theory of bank risk taking and competition revisited. <i>The Journal of finance</i> , 60(3), 1329-1343.	512
2	Keeley, M. C. (1990). Deposit insurance, risk, and market power in banking. <i>The American economic review</i> , 1183-1200.	496
3	Berger, A. N., & Bouwman, C. H. (2009). Bank capital, survival, and performance around financial crises. <i>Documento de trabajo, Wharton Financial Institutions Center. Disponible en: http://fic.wharton.upenn.edu/fic/papers/09/0924.pdf.</i>	333
4	Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2006). Bank concentration, competition, and crises: First results. <i>Journal of banking & finance</i> , 30(5), 1581-1603.	313
5	Hellmann, T. F., Murdock, K. C., & Stiglitz, J. E. (2000). Liberalization, moral hazard in banking, and prudential regulation: Are capital requirements enough?. <i>American economic review</i> , 91(1), 147-165.	312
6	Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. <i>Journal of econometrics</i> , 87(1), 115-143.	290
7	Laeven, L., & Levine, R. (2009). Bank governance, regulation and risk taking. <i>Journal of financial economics</i> , 93(2), 259-275.	286
8	Beck, T., De Jonghe, O., & Schepens, G. (2013). Bank competition and stability: Cross-country heterogeneity. <i>Journal of financial Intermediation</i> , 22(2), 218-244.	270
9	Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. <i>Journal of econometrics</i> , 68(1), 29-51.	257
10	Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. <i>The review of economic studies</i> , 58(2), 277-297.	251
11	Allen, F., & Gale, D. (2004). Competition and financial stability. <i>Journal of money, credit and banking</i> , 453-480.	236
12	Martinez-Miera, D., & Repullo, R. (2010). Does competition reduce the risk of bank failure?. <i>The Review of Financial Studies</i> , 23(10), 3638-3664.	214
13	Petersen, M. A., & Rajan, R. G. (1995). The effect of credit market competition on lending relationships. <i>The Quarterly Journal of Economics</i> , 110(2), 407-443.	214
14	Claessens, S., & Laeven, L. (2004). What drives bank competition? Some international evidence. <i>Journal of money, credit and banking</i> , 563-583.	200
15	Barth, J. R., Caprio Jr, G., & Levine, R. (2004). Bank regulation and supervision: what works best?. <i>Journal of Financial intermediation</i> , 13(2), 205-248.	187

Tablo 5'te ilk sırada yer alan ve 2005 yılında yayımlanan Boyd & De Nicolo'ya ait "The theory of bank risk taking and competition revisited" isimli çalışma "rekabet- istikrar görüşü"nü literatüre kazandırdığı ilk çalışma olarak kabul edilmektedir. Onu takiben ikinci sırada yer alan Keeley (1990)'in "Deposit insurance, risk, and market power in banking" adlı çalışması ise "rekabet- kırılabilirlik görüşü"nü literatüre kazandırdığı ilk çalışma olarak kabul edilmektedir. Literatürde bu iki temel görüş dışında son zamanlarda Martinez-Miera & Repullo (2010) tarafından ortaya konulan görüş ise "Does competition reduce the risk of bank failure?" adlı çalışma ile listede onikinci sırada yer almaktadır. Sonuç olarak konuyla ilgili atıfta bulunulan

yayınlar gerçekten konunun temelini oluşturan yayınlardır.

3.6. Alanında En Çok Yayınlanan Dergiler Analizi

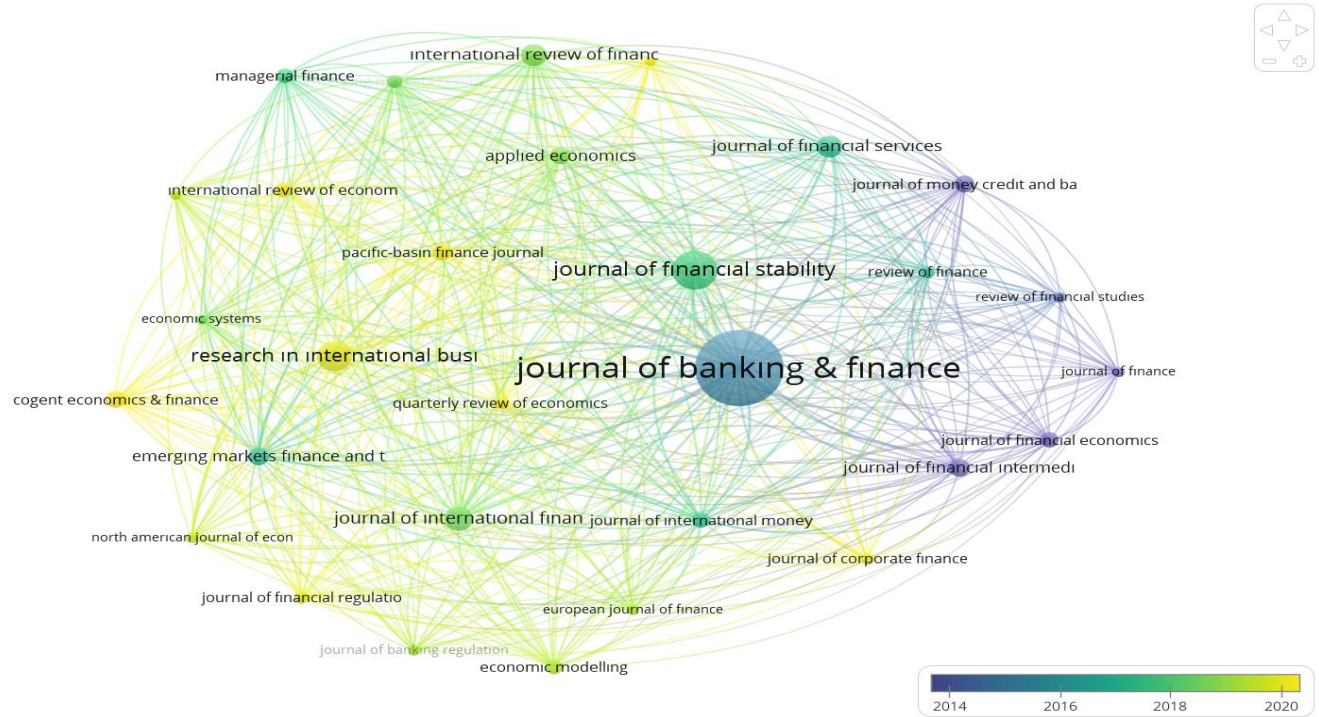
2004-2023 yılları arasında rekabet- risk- banka anahtar kelimelerinin birlikte yer aldığı çalışmaların yayımlandığı ilk 15 derginin yayın sayısı, atıf sayısı ve ortalama atıf sayıları Tablo 6'da yer almaktadır. Buna göre 120 yayın ve 6.206 atıfla Journal of Banking and Finance ilk sırada yer alırken onu 62 yayın sayısı ile Journal of Financial Stability takip etmektedir. Research in International Business and Finance Journal ise 48 yayın sayısı ile üçüncü sırada yer almaktadır.

Tablo 6: Yayın ve Atıf Sayılarına Göre İlk 15 Dergi

Sıra	Dergi	Yayın sayısı	Ülke	Atıf sayısı	Ülke	Ort. atıf sayısı
1	J. of Banking & Finance	120	J. of Banking & Finance	6206	J. of Financial Economics	137
2	J. of Financial Stability	62	J. of Financial Economics	3432	Journal of Fin. Intermedition	102
3	Research in Int. Business An	48	Journal of Fin. Intermedition	2965	J. of Money Credit and Banking	61
4	J. of Int. Financial Mar	39	J. of Financial Stability	2140	J. of Banking & Finance	52
5	J. of Fin. Services Researh	35	J. of Money Credit and Bank.	1655	J. of Financial Stability	35
6	Int. Review of Financial Anal	35	J. of Int. Financial Mar	1250	Emerging Markets Review	34
7	Journal of Fin. Intermedition	29	J. of Fin. Services Researh	1056	J. of Int. Financial Mar	32
8	Em. Markets Fin. and Trade	29	Research in Int. Business An	782	J. of Fin. Services Researh	30
9	Applied Economics	28	Emerging Markets Review	713	J. of Int. Money and Fi	27
10	J. of Money Credit and Bank.	27	J. of Int. Money and Fi	685	Pasific- Bain Finance J.	25
11	Pasific- Bain Finance J.	27	Int. Review of Financial Anal	679	Int. Review of Financial Anal	19
12	Cogent Economics & Finance	27	Pasific- Bain Finance J.	663	Economic Modelling	18
13	J. of Financial Economics	25	Economic Modelling	421	Research in Int. Business An	16
14	J. of Int. Money and Fi	25	Em. Markets Fin. and Trade	331	Quarterly Rev. of Eco. and Fi	16
15	Economic Modelling	24	Quarterly Rev. of Eco. and Fi	313	Int. Review of Economics &	12

Şekil 5: Dergilerin Yayın Sayılarına Dayalı İş Birliği Ağı

dergide yayınlanan makale sayılarını göstermektedir. Tablo



Dergilerin yayın sayılarına dayalı iş birliği ağı analizi Şekil 5.'de gösterilmektedir. Renkler, dergilerin ağırlıklı olarak hangi yıllarda tercih edildiği, dairenin boyutu ise her bir

6'da yer alan dergilerin 12'si her üç kriteri, 3'ü ise 2 kriteri aynı anda sağlamaktadır. Konuyla ilgili başı çeken ve en çok tercih edilen derginin "Journal of Banking & Finance"

olduğu görülmektedir. “Research in International Business and Finance” dergisinin ise son zamanlarda en çok tercih edilen dergiler arasında yer aldığı görülmektedir.

4. Sonuç

Bibliyometrik analiz, belirli bir çalışma alanına ilişkin kapsamlı bir anlayış elde etmek için önemli bir yöntemdir. Bu çalışma, esas olarak WoS veritabanını kullanarak bazı aydınlatıcı bulgular sağlamak için bazı bibliyometrik göstergeler kullanmaktadır. Atıfların ve yayınların sayısı, en üretken yazarlara, kuruluşlara, ülkelere ve yayınlara genel bir bakış sağlamak amacı çerçevesinde belirlenmiştir. Ayrıca bibliyometrik verilerin grafiksel temsilini oluşturmak için VOSviewer araçları kullanılmıştır. Bunu yapmak için çalışmada yazarların, ülkelerin ve kuruluşların ortak yazarlığı ve anahtar kelimelerin birlikte bulunması dikkate alınmıştır.

Bu analiz Yong Tan ve Allen N. Berger’in sırasıyla 24 ve 17 yayımla en üretken yazarlar olduğunu göstermektedir. Centre for Economic Policy Research ve ardından European Central Bank, katkıda bulunan kuruluşlar açısından en verimli olanıdır. Dünyanın dört bir yanındaki birçok ülke, bankacılık sektöründe rekabet ve riskin ilerlemesine önemli ölçüde katkıda bulunmuştur. Ülkelerin ayrıntılı analizi, sırasıyla Amerika Birleşik Devletleri ve Çin Halk Cumhuriyeti’nin katkıda bulunan ilk iki ülke olduğunu ortaya çıkarmıştır. Alanın önde gelen dergilerinden olan Journal of Banking & Finance’in ise açık ara farkla en çok tercih edilen dergi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, anahtar kelimelerin birlikte ortaya çıkışının görselleştirilmesi, rekabet, risk ve bankacılık araştırma alanlarında birbirine bağlı topluluklar arasındaki bilgi yayılım modelini keşfetmemize yardımcı olmuştur. Araştırma konumuz olan rekabet, risk ve banka anahtar kelimeleri dışında en sık kullanılan anahtar kelimeler, finansal istikrar ve banka performansı (Tablo 4)’dir.

Son dönemlerde yaşanan finansal krizler ve içinde bulunulan ekonomik dar boğaz bankacılık sektörünü, faiz artırımlarından, zorunlu karşılık politikasındaki değişikliklere, banka kredilerindeki daralmadan, mevduat sahiplerinin yatırımlarını yastık altında tutma kararlarına kadar bir çok konuda etkilemektedir. Bankacılık sektörünün yapısı gereği risk almaları ve rekabet etmeleri nedeniyle böyle bir ortamda bu konuda çalışma yapmak yazarların motivasyonunu oluşturmuştur. Ayrıca, çalışmanın bulguları, akademisyenlere, bankacılık sektöründe rekabet ve risk hakkındaki akademik çalışmaları görselleştirme konusunda bir temel sunmaktadır.

Analiz sonuçlarına göre ele alınan anahtar kelime sıklığında, çalışmamızın anahtar kelimeleri olan “banka, rekabet ve risk” kelimeleri haricinde ilk onda yer alan anahtar kelimelere bakıldığında finansal istikrar, performans, piyasa gücü, verimlilik ve düzenlemelerin yer aldığı görülmektedir. Verimlilik ve düzenleme dışında sayılan kavramlar zaten “rekabet ve risk” ile yakından ilgili kavramlardır. Oysa ki, sıklıkla yer almayan ahlaki tehlike, kurumsal yönetim,

fintech, mevduat sigortası gibi konularda daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Bankacılık sektöründe özellikle birbiriyle ilgili olan mevduat sigortası ve ahlaki tehlike boyutunun rekabet ve risk konularında göz ardı edildiği görülmüştür. Mevduat sigortasının varlığı, mevduat sahiplerinin bankaların batması halinde paralarının bir kısmını veya tamamını geri alacaklarını garanti etmektedir. Bu uygulama, piyasaya güvence getirmekte, ancak aynı zamanda hem banka yöneticilerinin hem de mevduat sahiplerinin davranışlarını çarpıtmakta ve iyi bilinen ekonomik sorun olan ahlaki tehlikeye neden olabilmektedir. Üzerinde durulması gereken bir diğer husus ise fintech kavramıdır. Fintech, finansal hizmetlerde yenilikçi bilgi ve otomasyon teknolojisinin kullanılması olarak tanımlanabilir. Günümüzde bankacılık sektörü ve sermaye piyasalarında varlığını iyice hissettiren fintech, refah artırıcı yıkıcı bir özelliğe sahiptir. Rekabet ve risk konularını yakından ilgilendiren bu kavramın yıkıcı özelliğinin finansal istikrarı tehlikeye atmadan vaat ettiği faydaları sağlaması için çalışmalarda daha sıklıkla ele alınması gerektiği düşünülmektedir. Risk alma davranışıyla yakından ilgili olan diğer bir kavram olan kurumsal yönetim ise yöneticilerin, hissedarların ve mevduat sahiplerinin çıkarlarını makul bir dengede tutmaya çalışan bir mekanizma olup, dengenin sağlanamaması durumunda maliyeti artırıcı bir etkisi olduğu söylenebilir. Ayrıca bilanço çeşitlendirmesinin risk yönetimi ile olan ilişkisi dikkate alındığında rekabet ve risk çalışmalarına çeşitlendirme bakış açısıyla ilave yapılması önemlidir. Sonuç olarak bundan sonra araştırma yapacak olan araştırmacıların bu konuları da ele alarak çalışma yapmaları tavsiye edilebilir.

Çalışmada ele alınan makalelerin yalnızca WoS veri tabanından alınmış olması çalışmanın kısıtlılıklarından biridir. Bu yüzden, daha geniş bir bakış açısı elde etmek için farklı veri tabanlarının da kullanılması tavsiye edilebilir. Bir diğer kısıtlılık ise araştırma dönemidir (2004–2023); bankacılık sektörünün hızla değişen doğasının, bu çalışmanın bulgularını önemli ölçüde değiştirecek yeni konu, kavram ve yaklaşımları ortaya çıkaracağını öngördüğümüz için sonuçlar gelecekte değişebilir. Ayrıca araştırmacılar, araştırma çıktılarının akademik ve sosyal etkilerini analiz etmek için yeni ve sistematik başka bibliyometrik araçları tercih edebilir.

Kaynakça

- Ahmad, N., Naveed, A., Ahmad, S., & Butt, I. (2020). Banking sector performance, profitability, and efficiency: a citation-based systematic literature review. *Journal of Economic Surveys*, 34(1), 185-218.
- Aras, G., Tezcan, N., Furtuna, O. K., & Kazak, E. H. (2017). Corporate Sustainability Measurement Based on Entropy Weight and TOPSIS: A Turkish Banking Case Study. *Meditari Accountancy Research*, 25(3), 391-413.
- Arık, M., Afşar, B. Kazak, H., & Akcan, A.T. (2023).

- Examination of renewable energy in the discipline of economics: content and bibliometric mapping analysis. *Five Zero*, 3(2), 300-327.
- Baber, H., Fanea-Ivanovici, M., Lee, Y. T., & Tinmaz, H. (2022). A Bibliometric Analysis of Digital Literacy Research and Emerging Themes Pre-During COVID-19 Pandemic. *Information and Learning Sciences*, 123(3/4), 214-232.
- Bahuguna, P. C., Srivastava, R., & Tiwari, S. (2022). Two-Decade Journey of Green Human Resource Management Research: A Bibliometric Analysis. Benchmarking: *An International Journal*.
- Banerjee, A. (2011). Risk Management in Banking Sector: An Overview. *Management Accountant-New Delhi*, 46(8), 679- 682.
- Borauzima, L. M., & Muller, A. (2023). Bank risk-taking and competition in developing banking markets: Does efficiency level matter? Evidence from Africa. *Emerging Markets Review*, 55, 100963.
- Bushman, R. M., Hendricks, B. E., & Williams, C. D. (2016). Bank Competition: Measurement, Decision-Making, and Risk-Taking. *Journal of Accounting Research*, 54(3), 777–826. <http://www.jstor.org/stable/24738234>.
- Doğan, M. ve Kevser, M. (2021). Relationship Between Sustainability Report, Financial Performance, and Ownership Structure: Research on The Turkish Banking Sector. *Istanbul Business Research*, 50(1), 77-102.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of business research*, 133, 285-296.
- https://tr.wikipedia.org/wiki/Web_of_Science
- Ikra, S. S., Rahman, M. A., Wanke, P., & Azad, M. A. K. (2021). Islamic banking efficiency literature (2000–2020): a bibliometric analysis and research front mapping. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 14(5), 1043-1060.
- Janbaz, M., Hassan, M. K., Floreani, J., Dreassi, A., & Jiménez, A. (2022). Political risk in banks: A review and agenda. *Research in International Business and Finance*, 62, 101713.
- Jiang, L., Levine, R., & Lin, C. (2023). Does competition affect bank risk?. *Journal of Money, Credit and Banking*, 55(5), 1043-1076.
- Liu, J., Yahya, M. H., & Saidin, S. F. (2023). A Bibliometric Review of FinTech's Impact on Banking Risk. *Cuadernos de Economía*, 46(132), 147-156.
- Minassian, G. (2013). Bulgarian Banking: Looking for Sustainability. *Contemporary Economics*, 7(3), 95-114.
- Nguyen, T. H., & Tran, H. G. (2020). Competition, Risk And Profitability In Banking System—Evidence From Vietnam. *The Singapore economic review*, 65(06), 1491-1505.
- Nizam, E., Ng, A., Dewandaru, G., Nagayev, R., & Nkoba, M. A. (2019). The Impact of Social and Environmental Sustainability on Financial Performance: A Global Analysis of the Banking Sector. *Journal of Multinational Financial Management*, 49, 35-53.
- Oladinrin, O. T., Arif, M., Rana, M. Q., & Gyoh, L. (2023). Interrelations between construction ethics and innovation: A bibliometric analysis using VOSviewer. *Construction Innovation*, 23(3), 505-523.
- Özköse, H., Ozyurt, O., & Ayaz, A. (2023). Management information systems research: A topic modeling based bibliometric analysis. *Journal of Computer Information Systems*, 63(5), 1166-1182.
- Qi, B., Marie, M., Abdelwahed, A. S., Khatatbeh, I. N., Omran, M., & Fayad, A. A. (2023). Bank Risk Literature (1978–2022): A Bibliometric Analysis and Research Front Mapping. *Sustainability*, 15(5), 4508.
- Rastogi, S., Sharma, A., Pinto, G., & Bhimavarapu, V. M. (2022). A literature review of risk, regulation, and profitability of banks using a scientometric study. *Future Business Journal*, 8(1), 28.
- Saif-Alyousfi, A. Y., Saha, A., & Md-Rus, R. (2020). The impact of bank competition and concentration on bank risk-taking behavior and stability: Evidence from GCC countries. *The North American Journal of Economics and Finance*, 51, 100867.
- Van Nunen, K., Li, J., Reniers, G., & Ponnet, K. (2018). Bibliometric analysis of safety culture research. *Safety science*, 108, 248-258.
- Yusgiantoro, I., Soedarmono, W., & Tarazi, A. (2019). Bank consolidation and financial stability in Indonesia. *International Economics*, 159, 94-104.
- Wu, J., Wang, F., Wang, Z., Hu, H., Yang, L., & Hui-Zhen, F. U. (2022). Global Performance and Trends of Research on Per-And Polyfluoroalkyl Substances (PFASs) between 2001–2018 Using Bibliometric Analysis. *Chemosphere*, 133853.

Extended Summary

Purpose

The purpose of this study is to analyze competition and risk in a broad way using bibliometric mapping through academic studies in the banking sector as it is one of the most important sectors it affects. In this way, it is aimed to determine the keywords used for these concepts and where the studies have evolved, as well as the relationship between countries, authors, organizations and journals, and to contribute to the authors who will work on the subject in the future.

Design/methodology/approach

In this study, the Web of Science (WOS) database was used to access articles on the concepts of competition, risk and banking. The keywords “competition*” AND “risk*” AND “bank*” were searched for the period 2004-2023. Initially, 2.674 studies were obtained. “Document type” was restricted to “article”. The rationale for the restriction is that journal articles are the most effective and reliable studies. Four categories, namely “Business Finance”, “Economics”, “Business” and “Management”, were selected as relevant to the topic. In addition, only Social Sciences Citation Index (SSCI), Emerging Sources Citation Index (ESCI) and Science Citation Index Expanded (SCI- EXPANDED) indexes were included in the scope of the research and this data set was downloaded in CSV format for bibliometric analysis. With these restrictions, studies that were considered irrelevant were excluded and as a result, a total of 1,854 publications constituted the data set for this study.

Literature Review

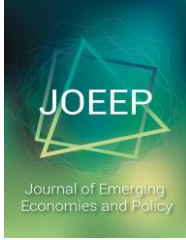
Competition is an important factor in every sector of the economy, including banking, so it deserves a lot of attention and discussion in the literature. When we look at the literature, there are many studies on competition and risk. This number is increasing day by day, making it increasingly difficult to follow the development of a discipline using traditional methods, especially in multidisciplinary fields. The bibliometric approach is valuable in this regard because it allows to extract the essence of a research area from large amounts of data and to provide clues for future work. It makes it possible to explore the structure of knowledge, to develop areas of research, and to capture the interdisciplinarity of the research topic.

Findings

In terms of the number of publications, Yong Tan ranks first with 24 articles published in the analyzed period, Allen N. Berger ranks second with 17 articles and Amine Tarazi ranks third with 14 articles. Recent authors include Mohsin Ali from Malaysia, M. Ahmed Khattak from Pakistan, Miroslav Mateev from the United Arab Emirates. The Center for Economic Policy Research ranks first with 37 articles. European Central Bank has 25 articles, followed by the IMF (International Monetary Fund) with 23 articles. In recent years, the emphasis has been on the “Vietnam National

University” and its affiliated “University of Economics and Law” and the “Ho Chi Minh University of Banking”, also in Vietnam. The United States of America has the highest number of articles (412), followed by the United Kingdom (270) and the People's Republic of China (258). The countries that have recently focused on the subject are Pakistan, Vietnam, Bangladesh and the United Arab Emirates.

With 176 repetitions, the most frequently used word is “competition”. The second most frequently used word in the field was “bank”, the sector of the study, with 136 occurrences. With 130 occurrences, the word “financial stability” ranked third. Recently, it is seen that the studies with G21 and G28 gel codes on the subject are predominantly focused on “bank stability” and “performance”. With 120 publications and 6,206 citations, Journal of Banking and Finance ranks first, followed by Journal of Financial Stability with 62 publications. Research in International Business and Finance Journal ranks third with 48 publications. It is seen that “Journal of Banking & Finance” is the leading and most preferred journal on the subject. “Research in International Business and Finance” has recently become one of the most preferred journals.



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318

Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeep>

Araştırma Makalesi • Research Article

Dijital Liderlik ve Yenilikçilik Arasındaki İlişkide Örgütsel Öğrenmenin Aracılık Rolü: Uzaktan Çalışanlar Üzerinde Bir Araştırma **The Mediating Role of Organizational Learning in the Relationship Between Digital Leadership and Innovation: A Study on Remote Workers*Ümran Altay Morgül ^{a,**} & Lale Oral Ataç ^b^a Doktora Öğrencisi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İ.İ.B.F İşletme Anabilim Dalı, Manisa/Türkiye

ORCID: 0000-0003-1390-9451

^b Doç. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa/Türkiye

ORCID: 0000-0001-7261-7788

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 12 Haziran 2024

Düzeltilme tarihi: 9 Eylül 2024

Kabul tarihi: 22 Ekim 2024

Anahtar Kelimeler:

Dijital Liderlik

Yenilikçilik

Öğrenme

Uzaktan Çalışma

ARTICLE INFO

Article history:

Received: June 12, 2024

Received in revised form: Sep 9, 2024

Accepted: Oct 22, 2024

Keywords:

Digital Leadership

Innovation

Learning

Remote Work

ÖZ

Bu araştırma dijitalleşme sürecinin iş dünyasında, liderlik ve yenilikçi iş davranışları üzerindeki etkisini incelemektedir. Dijital liderlik bu süreçte kritik bir rol oynayarak örgütsel öğrenmeyi teşvik etmekte ve yenilikçi iş davranışlarını desteklemektedir. Araştırmanın amacı, dijital liderliğin yenilikçi iş davranışları üzerindeki etkisini örgütsel öğrenmenin aracı rolüyle ortaya koymaktır. Bu kapsamda ülkemizde uzaktan çalışan 395 kişiyle çevrimiçi bir anket yapılmış ve elde edilen veriler istatistik programıyla analiz edilmiştir. Sonuçlar dijital liderliğin yenilikçi iş davranışlarını ve örgütsel öğrenmeyi pozitif ve anlamlı yönde etkilediğini göstermektedir. Ayrıca dijital liderlik ve yenilikçi iş davranışı arasındaki ilişkide örgütsel öğrenmenin tam aracılık rolü oynadığı belirlenmiştir.

ABSTRACT

This research examines the impact of the digitalization process on leadership and innovative work behaviors in the business world. Digital leadership plays a critical role in this process, encouraging organizational learning and supporting innovative work behaviors. The aim of the research is to reveal the impact of digital leadership on innovative work behaviors through the mediating role of organizational learning. In this context, an online survey was conducted with 395 people working remotely in our country and the data obtained was analyzed with a statistical program. The results show that digital leadership positively and significantly affects innovative work behaviors and organizational learning. It was also determined that organizational learning plays a full mediating role in the relationship between digital leadership and innovative work behavior.

* Bu çalışma 09-11 Mayıs 2024 tarihinde Kocaeli'de düzenlenen 23. Uluslararası İşletmecilik Kongresinde sunulan bildiriden türetilmiştir. Bu çalışmanın anket uygulaması, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Rektörlüğü, Sosyal Ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma Ve Yayın Etiği Kurulu tarafından E-050.01.04-633647 sayılı ve 09.10.2023 tarihli karar ile etik kurul izni verilmiştir.

** Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: umranaltay00@gmail.com

Atf/Cite as: Altay Morgül, Ü. & Oral Ataç, L. (2024). Dijital Çağda Değişime Uyum Sağlamak: Dijital Liderlik ve Yenilikçi İş Davranışı Arasındaki İlişki de Örgütsel Öğrenmenin Aracılık Rolü. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 9(SI), 51-65.

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

1. Giriş

Hızla değişen teknolojik ortamda işletmelerin rekabet avantajı elde edebilmesi için dijital dönüşüm kaçınılmaz hale gelmiştir. Dijital dönüşüm iş süreçlerinin, ürünlerin ve hizmetlerin dijital teknolojilerle entegre edilerek yenilenmesi anlamına gelir. Bu dönüşüm işletmelere daha hızlı büyüme, daha iyi müşteri deneyimi ve daha etkin karar verme gibi birçok avantaj sağlar. Ancak dijital dönüşüm aynı zamanda belirsizlik ve karmaşıklık da yaratır. Bu süreçte başarılı olmak için işletmelerin dijital liderliğe ihtiyacı vardır (Yeşikkuş ve Özbozkurt, 2024). Dijital becerilere sahip bu liderler organizasyon içerisinde dijital dönüşümü yönetmiş ve yönlendirmiş, teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek iş görenleri etkileyip motive etmişlerdir. Ayrıca bağlı buldukları kurumların ihtiyaçlarına göre karmaşık kararlar almak zorunda kalmışlardır (Cortellazzo vd., 2019; Westerman vd., 2014). Dijital dönemin başarılı liderleri Özmen vd.ye (2020) göre çok yönlü, adaptasyon yeteneği yüksek ve değişime açık olmalıdırlar. Dönüşüm süreçlerini yönetmek için yeni liderlik paradigmalarını benimsemek şarttır. Bu bağlamda sanal liderlik ve e-liderlik gibi kavramların yanı sıra araştırmamızın odağında yer alan dijital liderlik kavramı ön plana çıkmaktadır. Taşkın ve Özbozkurt (2023)' a göre dijital liderlik dijital ortamlarda çalışabilme, inovasyonu teşvik etme ve değişimi etkin bir şekilde yönetme becerisini kapsar. Sowcik (2015) ise dijital liderliği, bilgi teknolojileri kullanarak hızlı karar alma, kararları uygulama ve dijital dönüşüm kültürünü oluşturma olarak tanımlamaktadır. Dijital liderlik modeli organizasyonların dijital dönüşümünü sağlamak için stratejik bir yaklaşım sunar. Bu modelin temelini oluşturan "Üst Kademe Teorisi" örgüt yöneticilerinin davranışlarının ve bu davranışların örgütsel sonuçlarının öngörülebilir olduğunu savunur. Bu teoriye göre dijital liderlik özelliklerine sahip bireylerin liderlik ettiği örgütlerin aynı zamanda dijital olduğu söylenebilir (Sağbaş ve Erdoğan, 2022:20). Başka bir deyişle dijital liderlik, organizasyonların teknolojiyi kullanarak başarılı bir dönüşüm gerçekleştirmelerini sağlayan bir anahtar niteliğindedir. Dijital lider dijital farkındalığı ve etkileme becerisiyle güven veren, yenilikçi davranış sergileyen, çalışanları etkileyen, örgütü hareketlendiren kişidir (Westerman vd, 2014; Cascio ve Shurygailo, 2003). Bu liderler kurum içindeki yeniliği teşvik ederler ve pazarlarda olumlu etki yaratırlar. Büyükeşe ve Doğan (2022) ise dijital liderlerin yenilikçi vizyonlarıyla öne çıktıklarını ve çalışanlarının yenilikçi davranışlarını teşvik ederek başarıya ulaştıklarını belirtir. Örneğin; ortak bir MIT-Capgemini araştırmasına göre güçlü dijital liderliğe sahip olan şirketlerin, %26 oranında daha kârlı olduğunu, zayıf dijital liderliğe sahip şirketlerin ise %24 oranında daha az kârlı olduğunu ifade etmiştir. Bu durum dijital liderliğin yeniliği teşvik etmekte ve organizasyon içerisinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu desteklemektedir (Marki ve Scandura, 2010; Jung vd., 2013).

Dijital liderlik dijital teknolojiyi kullanarak organizasyon için değer yaratmayı hedefler. Bu süreç "Teknoloji Kabul

Modeli" ile ilişkilendirilir. Bu modele göre dijital liderlik, yenilikçi iş davranışı, dijital hazırlık, rekabetçilik gibi faktörlerle şekillenir. Başka bir ifadeyle temelde dijital liderlik organizasyon içinde yenilikçi kültürün teşvik edilmesiyle doğrudan ilişkilidir. Başarılı bir dijital liderlik net bir dijital strateji vizyonuna sahip olmanın yanı sıra gerekli tutum ve davranışları da içermektedir. Bu nedenle dijital liderlik organizasyon içinde inovasyonun teşvik edilmesi ve sürdürülmesinde kritik bir rol oynamaktadır (Cahyadi ve Magda, 2021; Polat, 2018; Zeike vd., 2019; Mihardjo, 2019). Dijital dönüşümün hız kazandığı günümüzde organizasyonların rekabet avantajı elde edebilmeleri için öğrenmeye açık olmalıdırlar. Hızlı değişen bir ortamda başarılı öğrenme süreçleri değişimi yönetebilen liderlerle mümkündür. Bilginin kaydedilip paylaşılması ve işlenmesi, öğrenen örgütlerin oluşmasına katkı sağlar. Çünkü yeni bilgi yeni becerilerin kazanılmasını beraberinde getirmektedir (Qi ve Chau, 2018). Dijital liderlik ve öğrenen örgütler birbirini tamamlayan kavramlardır. Dijital liderler organizasyonlarda öğrenme kültürünü teşvik ederek sürekli gelişimi sağlarlar. Öğrenen örgütler ise; dijital dönüşüme daha hızlı adapte olarak rekabet avantajı elde ederler (Artüz ve Bayraktar; 2020). Bu iki kavram arasındaki ilişki Senge (2020)'nin "Beşinci Disiplin Teorisi" ile daha iyi anlaşılabilir. Bu teoriye göre öğrenen bir organizasyonda liderlik, öğrenmeyi destekleyen ve teşvik eden bir ortam yaratır. Öğrenen bir organizasyonda öğrenme ve liderlik arasındaki ilişki "simbiyotik" kavramıyla ifade edilmektedir." Simbiyotik"; iki veya daha fazla canlının birbirine bağımlı ya da bağlı yaşamasıdır. Yani karşılıklı olarak fayda elde ederler. Dijital Liderlik de öğrenen bir organizasyonun beş disiplinini destekleyen ve sürdüren bir ortamın geliştirilmesinde önemlidir (Çelik vd., 2022; Senge, 2020).

Liderler sadece bilgi edinmekle kalmaz, aynı zamanda organizasyonlarını standart süreçlerine ve yaklaşımlarına hâkim olmalı ve yeni oluşumlar üretmek için bilgiye ihtiyaç duyarlar." Çift Döngülü Öğrenme Teorisi" bu durumu açıklamak için kullanılan önemli bir çerçevedir. Çift Döngülü Öğrenme Teorisi liderlerin, organizasyonel sorunlara yenilikçi ve yaratıcı yanıtlar geliştirmelerine yardımcı olmaktadır (Rist ve Joyce, 2024). Chris Argyris tarafından geliştirilen bir teoridir ve örgütsel öğrenmeyi iki ayrı seviyede ele alır: İlk döngülü öğrenme; mevcut varsayımları ve uygulamaları kullanarak hataları düzeltmek ve performansı iyileştirmeyi ele almaktadır. İkinci döngülü öğrenme ise; temel varsayımları ve inançları sorgulayarak, deneyler yoluyla yeni bilgiler edinmeyi, örgütsel modelleri değiştirmeyi içermektedir (Argyris, 2002). Birinci döngülü öğrenme, yenilikçi iş davranışı için bir temel oluşturmaktadır. Hatalardan ders alarak ve performansı optimize ederek, organizasyonlar yenilik için gerekli olan bilgi ve becerileri geliştirir. İkinci döngülü öğrenme ise; yenilikçi iş davranışı için gerekli olan zihinsel değişimi teşvik etmektedir. Temel varsayımları ve inançları sorgulayarak, organizasyonlar yeni fikirlere ve değişime açık hale gelmektedir. Özetle dijital liderlik, öğrenen

örgütler ve yenilikçilik birbirini etkileyen ve güçlendiren kavramlardır. Dijital liderler organizasyonlarda öğrenme kültürünü teşvik ederek çalışanların yenilikçi davranışlarını destekler ve böylece organizasyonların rekabet gücünü artırır. “Çift Döngülü Öğrenme Teorisi” ise bu süreçte liderlerin nasıl daha etkili olabileceğini gösterir (Argyris, 1999; Senge, 2006).

Bu çalışmanın temel amacı; dijital liderliğin özellikle kriz dönemlerinde ve uzaktan çalışma ortamlarında yenilikçi iş davranışlarını nasıl etkilediğini derinlemesine incelemektir. Mevcut çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada dijital liderliğin özellikle kriz dönemlerinde nasıl kritik bir rol oynadığını ve bu dönemlerde yenilikçi iş davranışlarının nasıl teşvik edildiğini ele alarak dijital liderliğin etkilerini dinamik bir ortamda değerlendirmektedir. Bu çalışmanın özgünlüğü dijital liderliğin yalnızca teknolojik becerilerle sınırlı kalmadığını aynı zamanda örgütsel öğrenme süreçlerini destekleyen bir liderlik anlayışı olduğunu vurgulamaktadır. Bu bakış açısı dijital liderlerin kriz dönemlerinde çalışanların öğrenme, ve yenilikçi davranışlarını nasıl yönlendirdiğini göstermektedir. Özellikle uzaktan çalışma koşullarında dijital liderliğin, geleneksel liderlikten nasıl ayrıştığını ve iş süreçlerine nasıl katkı sağladığını ortaya koyarak literatürdeki önemli bir boşluğu doldurur. Mevcut literatür bu ilişkiyi genellikle geleneksel ofis ortamlarına ele almıştır (Wang, Lin ve Sheng, 2022; Büyükbeşe ve Doğan, 2022; Benitez vd., 2022; Karamanlioğlu ve Şenkul, 2024; Çömlekçi ve Bozkurt, 2024). Bu çalışmada ise; dijital liderliğin uzaktan çalışma koşullarında yenilikçi iş davranışını nasıl etkilediği ve dijital dönüşümün çalışanların öğrenme süreçlerine olan katkısı detaylı olarak ele alınmaktadır. Araştırma dijital liderlik ve yenilikçilik ilişkisi üzerine yapılan araştırmalara katkı sunarak dijital liderliğin dinamik çalışma koşullarında nasıl etkili olduğunu gösterir. Özellikle kriz dönemlerinde ve uzaktan çalışma modelinin yaygın olduğu ortamlarda liderlerin dijital becerilerini nasıl geliştirmeleri gerektiği konusunda rehberlik eder. Dijital liderlik anlayışının öğrenme süreçlerine nasıl katkı sağladığını ve yenilikçi iş davranışlarını nasıl teşvik ettiğini anlayarak daha etkili bir çalışma kültürü oluşturulmasına yardımcı olur.

2. Teorik Çerçeve

Dijital Liderlik

İngilizce kökeni “lead” olan lider kavramı, öncülük etmek, rehberlik etmek anlamındadır. “Leader” kavramı ise; lead kelimesinden türemiş rehber, kılavuz, yönlendirici anlamındadır (Tureng, 2023). Günümüzde kullandığımız “Leadership” kavramı ise; önderlik etmek kelimesinden türetilerek “liderlik” olarak uyarlanmıştır (Longman, 2016). Liderlik, örgütleri veya insanları bir bütün olarak etkileme, yönetme ve hedeflere ulaştırma sürecini temsil eden bir kavramdır (Mescon vd., 1988). Zaman içerisinde evrim geçirmiş ve farklı dönemlerde farklı teorilere dayandırılmıştır. Bu evrim “Büyük Adam Yaklaşımı”,

“Özellikler Yaklaşımı”, “Davranışsal Yaklaşımlar”, “Durumsal Yaklaşımlar” ve “Modern Liderlik Yaklaşımları” gibi aşamalardan oluşmaktadır (Riaz ve Haider, 2010).

Büyük Adam Yaklaşımı; 19. yüzyılın başlarına dayanmaktadır ve liderliği evrensel ve değişmez özelliklere bağlamıştır. Ancak zamanla eleştirilere maruz kalarak Özellikler Yaklaşımının doğuşuna zemin hazırlamıştır (Riaz ve Haider, 2010). Özellikler Yaklaşımı; liderliği sadece doğuştan gelen özelliklere bağlamaktadır. Zamanla liderlik niteliklerinin öğrenilebilir ve geliştirilebilir olduğu düşüncesine evrilmiştir (Koçel, 2015). Daha sonra Davranışsal Yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşım, liderin davranışlarına odaklanmakta, liderlik sürecini etkileşim ve davranışlar olarak değerlendirmekte, görev odaklı ve insan odaklı liderlik tarzlarını ortaya koymaktadır (Koçel, 1998; Arslan, 2019). Ardından Durumsal Yaklaşım ortaya çıkmıştır. Durumsal Yaklaşım, çevresel faktörleri ve durumsal değişkenleri dikkate almaktadır. Liderin etkinliğini belirlerken bulunduğu pozisyonu da ön planda tutmaktadır (Northouse, 2013). Son olarak Modern Liderlik Yaklaşımları ortaya çıkmıştır. 1980'lerden sonra ortaya çıkan bu yaklaşımlar, çağdaş liderlik modellerini tanımlayarak lider-izleyen etkileşimine dayalı bir temel üzerine inşa edilmiştir (Çömez, 2012). Literatürde çeşitli modern liderlik yaklaşımları bulunmaktadır. Bunlar arasında etik liderlik, transformasyonel liderlik, babacan liderlik, sanal liderlik, karizmatik liderlik, hizmetkar liderlik, e- liderlik, dönüşümcü liderlik, otantik liderlik, açık liderlik, dijital liderlik, işlemci liderlik, sonuç odaklı liderlik, sistem liderliği, stratejik liderlik, bilgi liderliği gibi kavramlar yer almaktadır (Kaplan, 2021).

Dijital çağda yeni liderlik kavramı, dijital ortamda bilimin, iletişimin ve düşüncenin merkezde olduğu bir organizasyonu öngörmektedir. Dolayısıyla dijital dönemin liderleri çeşitli becerilere vurgu yapmalı, diğerleri üzerinde etkili olmalı, farklı bakış açılarına sahip olmalı ve geleceği göz önünde bulundurmalılardır. Yenilikçi bir bakış açısıyla hem kendisini hem de organizasyonu sürekli öğrenmeye motive etmelidir. Bu liderler kalıplaşmış çalışmalardan vazgeçerek, empati kurabilmelilerdir. Ayrıca çok yönlü, adaptasyon yeteneği yüksek ve değişime açık bireyler olmalıdır (Özmen vd., 2020). Hızla değişen dijital dünyada liderlik artık sadece yönetim becerilerini değil aynı zamanda dijital dönüşümü yönlendirebilme yeteneğini de gerektirmektedir. Bu nedenle liderlerin dijital liderlik yaklaşımını benimsemesi işletmelerin başarısı için kritik öneme sahiptir (Taşkın, 2022). Dijital liderlik modeli; dijital ortamlarda etkili çalışma, inovasyon kültürünü geliştirme ve sürdürme becerilerini vurgulamaktadır (Gökçe Gök ve Aydemir, 2021). Dijital liderlik bilgi teknolojilerini kullanarak hızlı fikir uygulamalarını gerçekleştirmeyi, inovasyonu teşvik etmeyi ve dijital dönüşüm kültürünü oluşturmayı içeren bir liderlik yaklaşımıdır. Bu liderlik yaklaşımı, teknolojiyi etkili bir stratejik araç olarak görmekte ve onu kullanan çalışanlar için rekabet avantajı

elde etmelerini sağlamaktadır. Dijital liderlik becerilerini geliştirmek, iş dünyasındaki hızlı değişime ayak uydurabilme, teknolojiyi etkili bir şekilde kullanabilme ve ekip içinde inovasyonu teşvik edebilme yeteneklerini içermektedir. Tek başına karar veren, iletişimi tek yönlü kullanan, otoriter ve kontrolcü geleneksel liderlik

modelinden farklı olan dijital liderlik modeli, organizasyonların dijital dönüşüm süreçlerini yönlendirirken güçlü bir stratejik yaklaşım benimsemelerini gerektirmektedir (Sowcik, 2015). Dijital lider ile geleneksel lider arasındaki farklar aşağıda yer alan Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1: Dijital Lider ve Geleneksel Lider Özellikleri

Özellikler	Dijital Lider	Geleneksel Lider
Takım çalışması	İş birliğine ve takım çalışmasına daha fazla vurgu yapmaktadırlar.	Emir-komuta zincirinde çalışır.
Bilgi paylaşımı	Bilgi paylaşımında daha açık bir tutum benimserler.	Bilgiyi sınırlı şekilde paylaşır daha kontrolcüdür.
Yeni fikir	Çalışanlarını sürekli yeni fikirler üretmeye ve geri bildirim almaya teşvik ederler.	Kendi fikirleri ön plandadır.
Amaç	Net bir vizyonu vardır ve bunu açıkça paylaşır.	Yön ve emir verir.
Sorun çözümü	Sorunlara çözüm odaklı beyin fırtınası uygularlar.	Sorunların çözümü için kendi fikirlerinde ısrarcı ve dar pencereden bakarlar.
Kaynak ve zaman ayırma	Çalışanlarına gerekli kaynakları ve zamanı sağlama konusunda öncüdürler.	Çalışanlarına gerekli kaynakları ve zamanı sağlama konusunda daha kısıtlayıcıdır.
Değişime açıklık	Değişen roller ve sorumluluklara daha açık bir tutum sergilerler.	Değişime dirençlidirler ve mevcut düzeni korumak isterler.
Sorun analizi	Sorunların temeline odaklanarak çözüm ararlar.	Sorunlara yüzeysel çözüm ararlar.
Geri bildirim	Çalışanlarına koçluk yanında sürekli geri bildirim sağlamaya önem verirler.	Daha az geri bildirim verirler.
İşe alım	Tutum, yaratıcılık ve gizli yeteneklere dayalı işe alım yapar.	İşe alımları deneyime, performans geçmişine ve niteliklere göre yapar.
Önem derecesi	Fikirlerine, insanlara ve vizyona önem verir.	Her şeyden önce sonuçlara önem verir.
Teknolojiye bakış açısı	Teknolojiyi işleri daha iyi, daha hızlı ve daha ucuz yapmanın bir yolu olarak görür.	Teknolojiyi, işleri tamamen farklı ve yaratıcı yapmanın bir yolu olarak görüyor.

Kaynak: Sloane (2009)

Dijital liderler organizasyonlarını geleceğe taşımak amacıyla dijitalleşme süreçlerini başarılı bir şekilde yönetebilen liderlerdir. Bu sürecin etkili bir şekilde idare edilebilmesi için teknolojik ortamda işlerin nasıl yürüdüğünden ziyade bu araçları nasıl kullanacaklarını öğrenmeye odaklanmaktadır. Dijital liderlikte geçmişte öne çıkan liderlik özelliklerine ek olarak günümüzde teknolojik gelişmelere hızlı bir şekilde uyum sağlayabilen, dijital araçları etkili bir biçimde kullanabilen ve organizasyon içinde gerekli dönüşümleri başlatabilen liderlik nitelikleri önem kazanmıştır (Yalın, 2022).

Yenilikçi İş Davranışı

Yenilik kavramının tarihi, "yenileme" anlamına gelen İngilizce kökenli "innovation" kelimesine dayanır. Bu terim, orta çağda bir sorumluluğu yeniden düzenlemeyi ifade eden terim olarak kullanılmıştır (Godin, 2008; Uzuntarla, 2016). Yenilik kavramına ilk kez Joseph Schumpeter' in araştırmalarında rastlanmaktadır. Schumpeter "yenilik" kavramını yeni bir pazarın oluşturulması, yeni bir arz kaynağının keşfedilmesi, yeni organizasyon biçiminin uygulanması, yeni üretim yönetiminin tanıtılması veya mevcut bir ürünün kalitesinin artırılması şeklinde yapmıştır

(Schumpeter, 1934). Yenilik, işletmeler için rekabet avantajı sağlayarak verimlilik artışına ve müşteri memnuniyetine katkı sağlayan bir başarı anahtarıdır (Tohidi ve Jabbari, 2012). Yenilikçi organizasyonlarda çalışanların özgürce düşünebildiği, yeni fikirlerini paylaşabildiği ve bu fikirlerin değerlendirildiği bir çalışma ortamı önemlidir. Scott ve Bruce'a (1994) göre yenilikçi davranış, bir sorunun tanımlanmasıyla başlayan ve yeni veya daha önce kabul görmüş fikirlerin geliştirilmesi sürecini kapsar. Bu süreç yenilikçi oluşum ilerler ve sonunda fikrin somut bir modele dönüşmesiyle tamamlanır. West ve Farr'a göre (1990) yenilikçi iş davranışını bir bireyin bilinçli olarak ürün, prosedür ve süreçlere ait yeni fikirleri benimsemesidir. Bu durum kişinin fikirlerini kendi işine, bulunduğu bölüme veya işletmenin tamamına uygulaması olarak tanımlanmaktadır. Yenilikçi iş davranışı, bir örgütün rekabet gücünü artırmak ve uzun vadeli başarı sağlamak için kritik bir faktördür. Bu nedenle, örgüt içindeki çalışanların yenilikçi iş davranışları, örgütsel hedeflere ulaşmada önemli bir rol oynamaktadır. Günümüzde, örgüt içindeki bireylerin yenilikçi yetenekleri, şirketlerin başarısı için temel bir değer olarak kabul edilmektedir. İnovasyonu gerçekleştirebilmek adına, tüm çalışanların yenilikçi yeteneklerinden

faydalanılması önemlidir (Niesen vd., 2018).

Örgütsel Öğrenme

İnsanlığı ilk dönemlerinden bu yana var olan öğrenme kavramı, yaşam boyu gerçekleşen bir süreç olarak ifade edilmektedir (Giordan, 1995). Psikoloji ve akademi gibi bilimsel alanlarda incelenmeye başlanmış bu kavram alışkanlıkları, becerileri ve tutumları da kapsamaktadır (Koçel, 2005). Senge (2018) "Beşinci Disiplin" adlı eserinde öğrenmenin doğasını şu şekilde tanımlamıştır: "Gerçek öğrenme insanın varoluşunun anlamını kavramaktır". Öğrenme sonucunda yeni davranışlar sergileyerek, kendimizi yeniden tanımlarız. Öğrenmeyle birlikte, daha önce deneyimlemediğimiz şeyleri yapabileme yeteneği kazanmaktayız. Öğrenme süreci, çevremizi ve dünyamızı, kurduğumuz ilişkileri yeniden değerlendirme fırsatı vermektedir. Bu da yaratıcılık ve üretkenlik potansiyelimizin daha ileri seviyelere ulaşmasını sağlamaktadır (Mert, 2018:15). Örgütsel öğrenme kavramı ise; organizasyonların sürekli değişime uyum sağlama ve yenilik yaratma ihtiyacını vurgulayarak, örgütlerin bu yeteneği kazanmalarının önemini göstermektedir. Örgütsel öğrenme bilginin kaydedilmesi, paylaşılması ve işlenmesi, öğrenen organizasyonların oluşturulmasına katkı sağlar çünkü yeni bilgi yeni becerilerin kazanılmasını beraberinde getirir (Qi ve Chau, 2018). Örgütsel öğrenmeyi işletmenin kapasitesini arttırmaya yönelik bir yatırım olarak gören işletmeler, çalışanların sürekli gelişimini teşvik ederek öğrenmeye ve gelişime olanak sağlayan ortam oluştururlar (Arslantekin, 2005). Örgütsel öğrenme organizasyonların faaliyetleri etrafında deneyim ve süreç oluşturma, destek sağlama ve düzenleme şeklindedir. Bundan dolayı bilginin kaydedilmesi, paylaşılarak işlenmesi, öğrenen örgütlerin oluşmasına katkı sağlamaktadır. Çünkü yeni bilgi devamında yeni beceri kazanmayı getirmektedir (Qi ve Chau, 2018).

Dijital Liderlik ve Yenilikçi İş Davranışı İlişkisi

Literatürde liderliğin organizasyonlarda yenilikçi çalışma davranışını teşvik etmede çok önemli bir rol oynadığı ifade edilmektedir (Choi vd., 2016). Geçmişten günümüze kadar ortaya çıkan liderlik stilleri değişen örgüt koşullarına ek olarak yenilikçi iş davranışını beslemeye ve geleneksel olmayan düşüncüyü güçlendirmeye odaklanmıştır (Faulks, 2021). Geçtiğimiz yıllarda farklı liderlik tarzları ve yenilikçi iş davranışı üzerinde birçok model incelenmiştir. Liderliğin çalışanlara ilham veren, örgüt içerisinde iletişimin açık olmasına dikkat eden, aynı zamanda çalışanların yenilikçi iş davranışlarını göstermeye fırsat tanıyan kişiler olduğu ifade edilmiştir (Bass ve Avolio, 1997; Qi vd., 2019; Afsar ve Umrani, 2019; Kuczmarski, 2003; Ülgen ve Durna, 2001; Mokhber vd., 2018; Zhu ve Zhang, 2019). Ancak günümüz teknoloji çağında daha hızlı ve çevik organizasyon oluşturan teknoloji sayesinde daha fazla kitleye erişen dijital liderliğin, yenilikçi iş davranışıyla ilişkisini inceleyen az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Dijital liderler çalışanlarının

yenilikçi davranışlarını destekleyerek yeniliklerin başarılı bir şekilde gerçekleşmesine öncülük etmektedirler (Gümüslüoğlu ve İlsev, 2009; Büyükbeşe ve Doğan, 2022). Ayrıca yenilikçi iş davranışı örgütsel başarıya ulaşmak için kritik bir faktör olduğundan dijital liderliğin bu tür davranışları nasıl şekillendirdiği sorusu, liderlik literatürüne teorik kanıt sağlamak için kritik öneme sahip olacaktır.

H3: Dijital liderlik, yenilikçi iş davranışı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

Dijital Liderlik ve Örgütsel Öğrenme İlişkisi

Öğrenen bir organizasyon oluşması meraklı ve yaratıcı bir liderin varlığı ile mümkündür. Dijital liderlik, organizasyonların sürdürülebilir ve çevre dostu yaşam tarzlarını daha iyi desteklemesine yardımcı olan liderlik tarzıdır (Menon ve Suresh, 2021). Verimli bir öğrenmenin önemli noktalarından birisi, hızlı değişim ortamını yönetebilen liderin önemidir. Dijital liderlik öğrenmeyi teşvik eden, yeni fikirleri denemeye açık bir ortam sağlayan, insanların bilgi ve becerilerini geliştiren bir örgüt kültürünü oluşturmaktadır. Organizasyonların kendi sorunlarını çözmesi, kapasitelerini artırması ve belirlenmesi öğrenmeyi teşvik eden bir çalışma kültürüyle mümkündür (Arslantaş, 2005).

Organizasyonların öğrenme süreçleri liderlerin etkisi altındadır. Başka bir deyişle bir liderin tutumu, becerileri ve yönetim tarzı o kurumun ne kadar hızlı ve etkili öğreneceğini belirlemede büyük bir rol oynamaktadır. Teknolojinin etkisiyle gelişen liderlik modelleri öğrenen organizasyonların gelişimine katkıda bulunmaktadır. Bu konuda yapılan çalışmalar farkındalığı arttırmayı ve çok uluslu şirketlerin öğrenme süreçlerini, iş tekniklerini daha etkili bir şekilde amaçlamaktadır (Artüz ve Bayraktar, 2020).

H1: Dijital liderlik, örgütsel öğrenme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

Örgütsel Öğrenme ve Yenilikçi İş Davranışı İlişkisi

Yeni beceriler sadece yeni ürünler sunmak değildir. Yenilikçilik örgütün yönetilmesinden müşteri odaklılığına, insan kaynaklarından, kaliteye kadar devam eden bir süreçtir. Öğrenme kavramıyla yenilikçilik arasında önemli düzeyde ilişki bulunmaktadır. Bir örgütün öğrenme ve paylaşma yeteneği, önceki bilgi ve deneyimlerinin örgütsel yaratıcılığı beslemesiyle oluşmaktadır. Bu durum aynı zamanda yeniliğin tetiklenmesi sağlayacaktır. Çünkü yenilikçi bir anlayış demek bilgiye ihtiyaç duymak demektir. Başka bir ifadeyle, yenilikçi olmanın temel koşulu öğrenebilme ve öğrenilen bilgiyi işleyebilmektir (Cohen ve Levinthal, 1990; Hirst vd., 2009; Mete, 2007). Öğrenen organizasyonların üç yapı taşı olduğu ifade edilmektedir. İlki; destekleyici öğrenme ortamı, ikicisi; somut öğrenme süreçleri ve uygulamaları, üçüncüsü ise; liderlik davranışlarıdır. Literatürdeki araştırmalar öğrenen

organizasyonların bilgi oluşturmaya ve yenilikçiliği pozitif yönde etkilediği ifade edilmiştir (Garvin vd., 2008; Skerlavaj vd., 2010; Yoon vd., 2010).

H2: Örgütsel öğrenme, yenilikçi iş davranışı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

Teknolojik gelişmelerle birlikte, örgütlerin insan kaynağı ihtiyacını da göz önünde bulundurması önemlidir. Liderlerin, örgüt içinde çalışanlarını farklı şekillerde motive etmesi beklenmektedir. Motivasyonu artıran organizasyonlar, öğrenmeye ve yenilik yapmaya açık bir örgüt kültürü geliştirmektedirler. Oluşturulan bu örgüt kültürü, örgütün daha fazla gelişim ve yenilik yapabilmesi için gerekli etkileşimleri artırmaktadır. Örgütsel öğrenme, çalışanlar için yeniliği teşvik ederken, çalışanların yenilikçi iş davranışlarıyla şirketlerin rekabet avantajını güçlendirmektedir (Smith,1997; Fang vd., 2011; Pınar ve Arıkan, 2015). İşletmelerin teknolojik gelişmelere uyum sağlaması yenilikçilik düzeyinin yüksek olması anlamına gelmektedir. Öğrenmeye açık olan işletmeler, çevresindeki değişimi hızla anlamakta ve çabuk harekete geçme avantajına sahiptir. Örgütün öğrenmeye eğilimli olması, yenilikçilik düzeyinin artması ve sonucunda avantaj elde etmesi anlamına gelmektedir (Calantone vd., 2002; Hult vd., 2004).

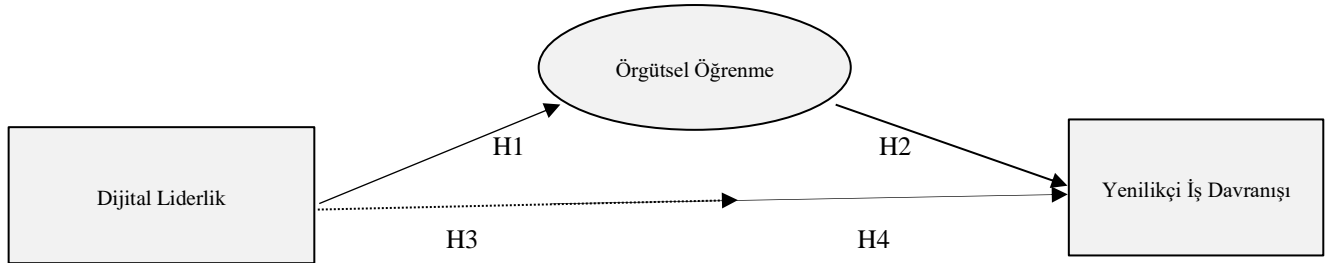
H4: Dijital liderliğin yenilikçi iş davranışı üzerindeki etkisinde örgütsel öğrenme aracı role sahiptir.

3. Araştırma Yöntemi

3.1. Araştırmanın Modeli, Hipotezleri ve Verilerin Toplanması

Çalışmada dijital liderlik, yenilikçilik ve örgütsel öğrenme kavramlarına odaklanılmıştır. Nicel yöntemle göre tasarlanmış, açıklayıcı bir araştırmadır. Kesitsel bir araştırma olup veri toplama için anket tekniği kullanılmıştır. Online olarak toplanan veriler SPSS paket programı ile analiz edilmiştir. Araştırmada öne sürülen hipotezleri test etmek için SPSS 25.00 kullanılmış ve aracılık modellerini test etmek için Hayes ve diğerleri (2017) tarafından geliştirilen PROCESS Makro (Model 4) kullanılmıştır. Bootstrapping yöntemi, orijinal verilerden elde edilen büyük veri setlerine dayalı %95 güven aralığı çıktılarını sağlamak için kullanılmıştır (Hayes ve diğerleri, 2013). Aracı değişkenin %95 güven aralığında sıfırdan dışı olması, dolaylı etkinin anlamlı olduğuna işaret etmektedir. Bu nedenle, bootstrap yöntemi daha güvenilir sonuçlar sunduğu için aracılık modellerinin test edilmesinde tercih edilmiştir (Hayes ve diğerleri, 2013). Bu çerçevede araştırma modeli aşağıdaki gibidir.

Şekil 1: Araştırma Modeli



Hipotezler

H1: Dijital Liderlik, örgütsel öğrenme davranışını pozitif ve anlamlı bir şekilde etkiler.

H2: Örgütsel öğrenme, yenilikçi iş davranışını pozitif ve anlamlı bir şekilde etkiler.

H3: Dijital liderlik, yenilikçi iş davranışını pozitif ve anlamlı bir şekilde etkiler.

H4: Dijital liderlik ile yenilikçi iş davranışı arasında örgütsel öğrenmenin aracı bir rolü vardır.

Araştırma verilerinin toplanmasında anket yönteminden yararlanılmıştır. Anketler 5'li Likert tipi ile ölçeklendirilmiştir. Veri toplama aracındaki dijital liderlik Sürücü, Yıkılmaz ve Maşlakçı (2022)'nin "Dijital Liderlik: Bir Ölçek Uyarılma Çalışması"ndan, yenilikçi iş davranışı ölçeği Akkoç (2012)'ün "Gelişim Kültürü ve Etik İklimin

Yenilikçiliğe Etkisinde Dağıtım Adaletinin Rolü" çalışmasından, örgütsel öğrenme ölçeği ise; Marsick ve Watkins (1997)'in "Demonstrating the Value of an Organization's Learning Culture: The Dimensions of the Learning Organizations Questionnaire" çalışmasını Türkiye'ye geçiren Avcı ve Küçükusta (2008) Konaklama İşletmelerinde Örgütsel Öğrenme, Örgütsel Bağlılık ve İşten Ayrılma Eğilimi Arasındaki İlişki" çalışmasından alınmıştır. Veriler Google form üzerinden oluşturularak bilişim, bankacılık, sigortacılık, eğitim, finans, turizm media-iletişim, proje yönetimi ve e-ticaret alanında uzaktan çalışan kişilere yapılmıştır. Anket formu linkedin, whatsapp ve mail yoluyla katılımcılara iletilmiştir.

3.2. Araştırmanın Evreni, Örneklemi

Araştırmanın evrenini Türkiye'de uzaktan çalışan ve işletmelerinde dijital liderliğin varlığı olduğu çalışanlar oluşturmaktadır. Bu evrenin tamamına ulaşmanın zorlukları

sebebiyle % 95 güvenilirlik sınırları dahilinde % 5'lik bir hata oranına sahip olabilir. Araştırmanın örneklemini ise evrenden rastgele seçilmiş kişilerdir. Toplamda 414 kişiye anket gönderilmiş ancak kullanılabilir 395 adet veri elde edilmiştir. Örneklem boyutu hesaplamada hata payı % 5, Güven düzeyi % 95 olarak değerlendirildiğinde (Karaçınar ve Filizöz,2023);

Türkiye' de 2023-2024 yılı istihdam oranı 32 milyondur (Türk, 2023). Bu oranın % 21 i uzaktan çalışan kişilerden oluşmaktadır (Tisk, 2022). Araştırmaya gönüllü olarak 414 kişi kabul etmiştir. Ancak kullanılabilir anket sayısı 395 dir.

Örneklem boyutu hesaplamada hata payı %5, güven düzeyi %95 olarak değerlendirildiğinde;

N: Evrendeki birey sayısı (6.720.000)

n: Saptanacak minimum örnek büyüklüğü

p: İncelenen olayın görülüş sıklığı (0,5)

(1-p): İncelenen olayın görülmemesi olasılığı (0,5)

e: Standart sapması (0,05)

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0,5(1-0,5)/(0,05)}{1+((0,05)^2 \times (0,5)(1-0,5)/(0,05)^2)} = 384$$

örneklem boyutunun olması gereken sayısıdır.

Anketin uygulandığı sektörler, araştırmanın bağlamına uygun olarak uzaktan çalışan kişilerden seçilmiştir. Bu çalışmanın anket uygulaması, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Rektörlüğü, Sosyal Ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma Ve Yayın Etiği Kurulu tarafından E--050.01.04-633647 sayılı ve 09.10.2023 tarihli karar ile etik kurul izni verilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 25.00 programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde faktör analizi, güvenilirlik analizi, regresyon analizi ve Process Makro ile toplam, doğrudan ve dolaylı etki incelenmiştir.

4. Bulgular

Araştırmacılara ait demografik bilgiler Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Demografik Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Özellikler	Gruplar	Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	224	56,7
	Kadın	170	43,0
	Diğer	1	,3
Eğitim Durumu	İlköğretim	1	,3
	Lise ve dengi	14	3,5
	Yüksek Okul	17	4,3
	Lisans	275	69,7
	Yüksek Lisans	73	18,5
	Doktora	15	3,9
Çalışma Şekli	Dönemsel	125	31,6
	Tam Zamanlı	247	62,5
	Yarı Zamanlı	23	5,8
Faaliyet Alanı	Kamu	62	15,7
	Özel	333	84,3
Faaliyet Sınırları	Bölgesel	77	19,
	Ulusal	151	38,2
	Bölgesel-Ulusal	4	1,0
	Bölgesel-Uluslararası	2	,5
	Ulusal-Uluslararası	12	3,0
	Uluslararası	146	37,0
	Bölgesel- Ulusal- Uluslararası-	3	,7
Sektör	Bilişim Teknolojileri	160	40,5
	Proje Yönetimi ve Danışmanlık	15	3,5
	Eğitim	48	11,6
	Finans ve Bankacılık	43	10,4
	Satış ve Pazarlama	38	9,2
	Turizm	36	8,7
	e- Ticaret	13	3,1
	İnsan Kaynakları	40	9,7
	Medya, İletişim ve Yayıncılık	2	,5

Araştırmanın amacı çerçevesinde 395 kişi anket çalışmasına katılmıştır. Ankete katılanların eğitimi %3,3'ü ilköğretim (1

katılımcı) düzeyinde, %3,5'i lise ve dengi (14 katılımcı) eğitim düzeyinde, %4,3'sü yüksek okul (17 katılımcı) eğitim

düzeyinde, %69,7'u lisans düzeyinde (275 katılımcı), %18,5'i yüksek lisans düzeyinde (73 katılımcı), %3,9'i doktora (15 katılımcı) eğitim düzeyindedir. Ankete katılanların %31,6'ü (125 katılımcı) dönemsel, %62,5'i (247 katılımcı) tam zamanlı ve %5,8'si (23 katılımcı) yarı zamanlı çalışmaktadır. Katılımcıların %15,7'si kamu, %84,3'ü ise özel sektörde çalışmaktadır.

Araştırmanın bu bölümünde iki faktörlü dijital liderlik, tek faktörlü yenilikçi iş davranışı ve tek faktörlü örgütsel öğrenme ölçeğinin özelliklerinin incelenmesi amacıyla yapı geçerliği bağlamında açımlayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizleri yapılmış ve güvenilirlik analizleri bağlamında Cronbach Alpha katsayısı ait bulgulara yer verilmiştir. Bu bağlamda ölçeğin yapı geçerliğinin sınanması amacıyla açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizleri uygulanmıştır. Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları (DFA) Araştırmanın bu bölümünde açımlayıcı faktör analizine ilişkin bulgular verilmiştir.

IBM SPSS paket programındaki Jamovi yazılımı kullanılarak yapılan doğrulayıcı faktör analizi, kullanılan ölçeğin araştırma örneğindeki yapısının geçerliliğini değerlendirir. Bu değerlendirme, analizin ürettiği uyum iyiliği değerlerini kontrol etmekle sağlanır. Bu bağlamda, ki-kare/serbestlik derecesi (χ^2/df) değerinin 2'nin altında olması olumlu bir göstergedir. Bazı kaynaklara göre, bu rakamın 5'e kadar çıkabileceği de belirtilmiştir (Yaşlıoğlu, 2017). Ancak tahmin hatalarının ortalamasının karekökü

(RMSA) değerinin 0,10'den küçük ya da eşit olması, kabul edilebilir uyumu işaret eder (Ayyıldız ve Cengiz, 2006). Ayrıca, karşılaştırmalı uyum indeksi CFI ve TLI değerlerinin 0,90'ın üzerinde olması, uyumun kabul edilebilir olduğunu gösterir (İlhan ve Çetin, 2014). Dijital Liderlik ve Örgütsel Öğrenme Ölçeği 'ne yönelik ilk analizde, örneklem verilerinin ölçeğin orijinal yapısını, yani 6 ve 11 maddeden oluşan iki ve tek boyutlu yapısını doğrulamadığı gözlemlenmiştir. Söz konusu analize ilişkin uyum iyiliği değerleri şöyledir: ($\chi^2/df=10,231$; RMSEA=,149; CFI=,730; TLI=,708). Dijital liderlik ölçeğinin 1. ve 5. maddeleri, yenilikçi iş davranışının 2 ve 6. maddeleri ve örgütsel öğrenmenin 2,4,6,8 ve 10. maddeleri ölçeğin geri kalan maddeleri ile negatif korelasyon göstermiştir. Bu durum, hem doğrulayıcı faktör analizinde uyum iyiliği değerlerinin kriterleri sağlamamasına hem de güvenilirlik analizlerinde ölçek güvenilirliğinin düşük çıkmasına neden olmuştur. Söz konusu maddeler çıkarılarak denendiğinde ise ölçeğin yapı geçerliliğine ve güvenilirliğine dair daha sağlam kanıtlar elde etmek mümkün olmuştur. Sayılan gerekçelerle bu maddeler analizlerden çıkartılmıştır. İkinci adımda Jamovi yazılımının model uyumunu iyileştirebilmek için sunmuş olduğu öneriler dikkate alınarak model yeniden test edilmiştir. Bu değerler, ölçeğin yapı geçerliliği doğrular niteliktedir.

Tablo 3: Ölçeklere İlişkin Veriler

	Ölçek Maddeleri	Faktör Yükleri	Cronbach Alfa (α) Değerleri
Dijital Liderlik	Yöneticim, dijital bilgi söz konusu olduğunda her zaman güncel gelişmeleri takip etmektedir.	0,910	0,915
	Yöneticim, birimimizde dijital dönüşüm sürecinin proaktif olarak gelişiminde ilerleme sağlamaktadır.	0,9851	
	Yöneticimin, dijital dönüşüm için ihtiyaç duyulan yapılar ve süreçler hakkında net bir fikre sahiptir	0,864	
Yenilikçi İş Davranışı	İşletme içerisinde yeni teknolojiler, süreçler, teknikler, araştırmam ve fikirler üretirim.	0,808	0,825
	Diğer Çalışanların fikirlerini destekler ve cesaretlendiririm.	0,752	
	Yeni fikirlerin uygulanması için planları ve faaliyet takvimlerini geliştiririm yeni şeyler denemeyi/uygulamayı önemseyerek, girişimci davranırım.	0,723	
Örgüt Düzeyinde Öğrenme	İşletmem sorun çözerken çalışanların önerilerini söylemesini teşvik eder.	0,933	0,942
	İşletmem, bilgilerin tüm çalışanlar tarafından öğrenilmesini sağlar.	0,934	
	İşletmem, eğitime harcanan kaynak ve zamanın sonuçlarını ölçer.	0,940	
	İşletmemde, liderler öğrenmek için sürekli olarak fırsat ararlar.	0,926	
	Liderler yönettikleri çalışanlara danışmanlık yaparlar.	0,928	
	Bölümler/Departmanlar yöneticilerin, onların önerilerini uygulayacağına emindirler.	0,928	

Tablo 3’de görüldüğü üzere ölçekteki tüm maddelerin faktör yük değerleri 0,50 ile 0,90 arasında değişmektedir. Scherer, Wiebe, Luhter ve Adams’a (1988) göre; açıklanan varyansın sosyal bilimlerde %40- %60 arasında olması yeterli görülmektedir. Faktör analizi gerçekleştirilen ölçek üzerinde güvenilirlik analizi yapılmıştır.

Tablo 4: Korelasyon Analizi Bulguları

		Dijital Liderlik	Yenilikçi İş Davranışı	Örgütsel Öğrenme
Dijital Liderlik	Pearson Correlation	1	,603**	,732**
Yenilikçi İş Davranışı	Pearson Correlation	,603**	1	,690**
Örgütsel Öğrenme	Pearson Correlation	,732**	,690**	1

Not: **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Yapılan korelasyon analizine göre dijital liderlik ve yenilikçi iş davranışı ile örgütsel öğrenme arasında pozitif ve anlamlı bir yönde ilişki söz konusudur. Yani bir işletmenin dijital liderlik becerileri arttıkça, yenilikçi iş davranışı da artmaktadır.

Ölçek maddelerinin içinde bulunduğu faktörün çoğunun 0.70 ve üzerinde olması, maddenin ölçmeyi amaçladığı özelliği yeterlilikle ölçebildiğini gösterir (Tavşancıl, 2010; Korkmaz ve Yeşil, 2011; Büyükoztürk, 2011). Ölçek güvenilirliğini test etmek için Cronbach’s alpha değerleri hesaplanmıştır. Dijital liderlik ölçeğinin alt boyutlarına ait Cronbach’s alpha ($\alpha=0.915$); Yenilikçi iş davranışı ölçeğinin alt boyutlarına ait Cronbach’s alpha değerleri=0,825; Örgütsel Öğrenme ölçeğinin alt

Tablo 6: Regresyon Analizi Bulguları

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	B	Std. Error	Beta	t	p	R ²
Dijital Liderlik	Yenilikçilik	,461	,031	,603	14,966	,000	,363
Dijital Liderlik	Örgütsel Öğr.	,687	,032	,732	21,287	,000	,536
Örgütsel Öğr.	Yenilikçilik	,562	,030	,690	18,905	,000	,476

Not: p<0,05 **p<0,00 ***p<0,000

Tablo 6’da regresyon analizi ile dijital liderliğin yenilikçilik ve örgütsel öğrenme üzerindeki etkisi gösterilmiştir. “Hipotez 1: Dijital Liderlik, örgütsel öğrenme davranışını pozitif ve anlamlı bir şekilde etkiler (R²:.536, β :.687, p<,001).” “Hipotez 3: Dijital liderlik, yenilikçi iş davranışını pozitif ve anlamlı bir şekilde etkiler “hipotezleri doğrulanmıştır (R²: 363, β :.461, p<,001). Ayrıca örgütsel öğrenmenin yenilikçilik üzerindeki etkisi de regresyon analizi sonucunda doğrulanmıştır. “Hipotez 2: Örgütsel öğrenme, yenilikçi iş davranışını pozitif ve anlamlı bir şekilde etkiler.” hipotezi doğrulanmıştır (R²:.476, β :.562, p<,001).

boyutlarına ait Cronbach’s alpha değerleri= 0,942 tir. Bu değerler, ölçeklerin ve alt boyutlarının güvenilir olduğuna işaret etmektedir.

Araştırmanın bu bölümünde doğrulayıcı faktör analizine ilişkin bulgular verilmiştir. Tablo 4’ te değişkenlere ait uyum indeksleri bulunmaktadır.

Tablo 5: Değişkenlere Ait Uyum İndeksleri

Model Uyum İndeksleri	Kabul Edilebilir	Sonuçlar
X ² /sd	<5	4,76
RMSEA	≤0,10	0,075
SRMR	≤0,08	0,040
TLI	≥0,90	0,945
CFI	≥0,90	0,957
Faktör yükü (min-max)	0,30-0,85	0,063-0,808

Tablo 5’te uyum indeksleri incelendiğinde CFI=0.957, TLI=0.945, SRMR=0.040 ve RMSEA=0.095 [0.06-0.09] olarak bulunmuştur. Bu uyum indeksleri incelendiğinde CFI değeri için 0,80 üzeri olmasının kabul edilebilir uyumu gösterdiği bildirilmektedir (Chow vd., 2001). Benzer şekilde SRMR değeri 0.00 ve 0.05 aralığında mükemmel uyum ölçütlerine uymaktadır (Browne ve Cudeck, 1993). RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) değeri ise genellikle şu şekilde yorumlanır: 0.03’ten küçük değer varsa "mükemmel uyum", 0.05’ten küçük değer varsa "sıkı uyum" ya da "iyi uyum", 0.07 ve daha küçük değerler "iyi" ya da "kabul edilebilir uyum", 0.08 ile 0.10 arasındaki değerler "vasat uyum", ve 0.10’dan büyük değerler ise "zayıf uyum" olarak değerlendirilir (Kline, 2011; Tabachnick and Fidell, 2007). Verilen değerler kabul edilebilir uyum indekslerine uymaktadır.

Tablo 7: Toplam, Doğrudan ve Dolaylı Etki

İlişki	Toplam Etki	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki	Bootstrap Güven Aralığı
Dijital Liderlik-- Örgütsel Öğrenme -- Yenilikçilik	0,461	0,160	0,212	0,278, 0,538

Aracı değişkenin etkisi, Hayes (2017) tarafından geliştirilen Hayes Process Macro programı kullanılarak test edilmiştir. Bu program, SPSS programına entegre edilerek aracı

değişken modellerini değerlendirmek amacıyla uygun olan Model 4'ü test etmiştir.

Model 4, X (bağımsız değişken), M (aracı değişken), Y (bağımlı değişken) olarak düzenlenmiştir. Hayes (2017) yaptığı çalışmalarda SPSS programına entegre edilen bir makro aracılığıyla, aracı değişkenlerin etkilerini inceleyen bir veri analizi yöntemi geliştirmiştir. Aracılık etkisinin anlamlılığını değerlendirmek için bootstrap analizinden elde edilen %95 güven aralığına bakılarak karar verilmektedir. Bu bağlamda; dolaylı etkinin %95 güven aralığı alt ve üst sınırları sıfırı (0) içeriyorsa, aracılığın anlamsız olduğu düşünülür; ancak sıfır içermiyorsa, aracılığın anlamlı olduğu kabul edilir (Hayes, 2012). Dijital liderliğin yenilikçi iş davranışına etkisinde örgütsel öğrenmenin aracı etkisine ait toplam, doğrudan ve dolaylı etki değerleri ile bootstrap güven aralıkları Tablo 6'de verilmiştir. Tablodan da görüldüğü gibi, toplam etki değeri 0,461, doğrudan etki değeri 0,160, dolaylı etki değeri 0,212 ve bootstrap güven aralıkları 0,278 ile 0,538 olduğu bulunmuştur. Güven aralıkları sıfır içermemesi nedeniyle aracı etkinin tam aracı değişken olduğu bulunmuştur. Dolayısıyla "Hipotez 4: Dijital liderlik ile yenilikçi iş davranışı arasında örgütsel öğrenmenin aracı bir rolü vardır." kabul edilmiştir.

5. Sonuç

Günümüz iş dünyasında dijital dönüşüm kaçınılmaz bir gerçeklik haline gelmiştir. İnternet, yapay zeka, büyük veri gibi teknolojilerin iş süreçlerine entegre edilmesiyle işletmeler hem yeni fırsatlarla karşılaşmakta hem de önemli zorluklarla mücadele etme durumunda kalmaktadır. Dijitalleşme ve teknoloji odaklı değişimler, örgütlerin iş yapma biçimlerini köklü bir şekilde dönüştürmüş ve özellikle kriz dönemlerinde daha da belirgin hale getirmiştir. Dijital dönüşümün hızlanmasıyla birlikte liderlerin rolü de değişmiştir. Sahip oldukları teknolojik bilgi, değişim yönetimi becerileri ve çalışanları motive etme yetenekleriyle organizasyonların dijital dönüşüm süreçlerinde özellikle kriz dönemlerinde öncü bir rol oynayan dijital liderlik ortaya çıkmıştır (Aksoy, 2024). İşletmelerin ayakta kalabilmesi ve büyümesi için dijital liderlik vazgeçilmez hale gelmiştir. Dijital liderler çalışanları sürekli öğrenmeye teşvik ederek, yeni fikirlerin ortaya çıkmasını ve bu fikirlerin hayata geçirilmesini sağlarlar. Bu sayede kurumlar rekabet avantajı elde eder ve sürdürülebilir başarıya ulaşır. Dijital liderler bilgi paylaşımını teşvik eder, çalışanların hatalarından öğrenmelerini sağlar ve sürekli iyileştirme kültürünü benimserler. Bu sayede örgütler değişen pazar koşullarına daha hızlı adapte olabilir ve yeni fırsatları değerlendirebilirler. (Yeşilkurt ve Özbozkurt, 2024).

Bu çalışmada dijital liderlik ile yenilikçilik arasındaki etki ve bu etki üzerinde örgütsel öğrenmenin aracı rolü irdelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda dijital liderlik ile yenilikçilik arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir etki tespit edilmiştir. Bu sonuç, yenilikçiliğin dijital liderlik ile açıklanabileceğini göstermektedir (Artüz 2020; Büyükeşe ve Doğan, 2022; Hegarty ve Sims, 2019; Mhatre ve

Venkatraman, 2019; Smith ve Hitt, 2020). Dijital liderlik özelliğinin işletmenin yenilikçilik seviyesini artırdığını gösterir. Başka bir ifadeyle dijital liderlere sahip olan işletmelerin yeni fikirleri daha kolay benimsediği, çalışanlarını daha yaratıcı olmaya teşvik ettiği ve sonuç olarak daha yenilikçi ürünler veya hizmetler geliştirdiği anlamına gelmektedir. Dijital liderlik ile örgütsel öğrenme arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelik yapılan analiz sonucunda dijital liderliğin örgütsel öğrenme üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir (Garaventa, 2019; Karaköse vd., 2022; Karollah vd., 2023). Bu sonuç, dijital liderlik özelliklerinin organizasyonların öğrenme kabiliyetine olumlu yönde katkı sağladığını göstermektedir.

Araştırmada elde edilen sonuçlardan bir diğeri ise; örgütsel öğrenme ile yenilikçilik arasındaki ilişkidir. Sonuçlar, örgütsel öğrenme faaliyetlerinin yenilikçilik üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermiştir. Bu sonuç, araştırmanın yapıldığı örgütlerin sürekli öğrenerek ve gelişerek, yeni fikir ürettikleri aynı zamanda yeteneklerini geliştirmelerinin önemli olduğunu göstermektedir. Dijital liderlik ve yenilikçilik arasında pozitif ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Dijital liderlik özelliğine sahip örgütlerde yenilikçilik teşvik edilmektedir. Dijital liderler vizyoner bakış açılarıyla ve teknolojiyi kullanma becerileriyle yenilikçi ortam yaratmaktadırlar. Dijital liderlik ile yenilikçi iş davranışı arasındaki ilişkide örgütsel öğrenmenin aracı rolü de analiz edilmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda örgütsel öğrenme, dijital liderlik ve yenilikçilik arasındaki ilişkiye aracılık etmektedir. Bu sonuçlar bağlamında teknolojiyi kullanan bir örgütte dijital liderlik özelliklerinin yanında örgütsel öğrenme de desteklenirse yenilikçiliği teşvik edeceği sonucuna ulaşılmıştır.

Dijital dönüşüm hızla değişen bir süreçtir. Araştırma belirli bir dönemi kapsadığı için teknolojideki hızlı değişim ve dijital liderlik algısındaki gelişmeler zamanla farklı sonuçlar doğurabilir. Bu nedenle araştırma sonuçları gelecek dönemdeki teknolojik gelişmeler ve liderlik yaklaşımlarının etkisiyle geçerliliğini kaybedebilir. Çalışmanın sonuçları farklı kültürel ve ekonomik bağlamlarda geçerli olmayabilir. Özellikle farklı ülkelerde dijital dönüşümün farklı dinamikleri olabilir. Farklı kültürlerde liderlik anlayışları örgütsel yapı bakımından farklılık gösterebilir. Bu nedenle çalışmanın sonuçları tüm kültürlerle genellenmeyebilir.

Dijital çağın liderleri teknolojiyi sadece bir araç olarak değil, iş süreçlerini dönüştüren bir güç olarak görürler. Bu nedenle liderlerin dijital becerilerini sürekli geliştirmeleri ve dijital dönüşümü yönetebilmeleri, iş dünyasında başarılı olmaları için kritik öneme sahiptir (Yeşikkurt ve Özbozkurt, 2024). İleri teknolojiye odaklı bir bakış açısına sahip, vizyoner, dijital teknolojilerde uzman, dijital dönüşüm süreçlerinde ekibini destekleyen, onlara rehberlik eden, motivasyon sağlayan ve örnek bir liderlik sergileyen dijital liderlere olan ihtiyaç gün geçtikçe artmaktadır. Yüksek performansa ve yenilikçiliğe yönelik bir yaklaşımı

benimseyen çalışanlara sahip olmak, bu vizyonu paylaşan dijital liderlerle bir araya gelmekle mümkündür. Literatür açısından keşfedilmeyi bekleyen yapısı bulunan dijital liderlik ile ilgili daha fazla çalışma yapılması ve multidisipliner çalışmalara yer verilmesi önerilmektedir. Ayrıca farklı alanlardaki işletmelerde dijital liderliğin etkilerini daha detaylı inceleyerek sektörel farklılıkları ortaya koyabilir. Dijital liderlik eğitimlerinin etkinliği ve bu eğitimlerin çalışanların dijital becerilerini ve liderlik özelliklerini nasıl geliştirdiği gibi konular da önemli araştırma alanları olabilir. Yapay zeka ve otomasyonun hızla gelişmesiyle birlikte bu teknolojilerin dijital liderliği nasıl etkileyeceği ve gelecekteki liderlik profillerinin nasıl şekilleneceği de merak uyandıran bir konudur. Bu ve benzeri araştırmalar işletmelerin dijital dönüşüm stratejilerini daha etkin bir şekilde belirlemelerine ve başarılı bir şekilde uygulamalarına yardımcı olacak önemli bilgiler sunacaktır.

Kaynakça

- Abbasov, A. (2021). *Endüstri Çağında Dijital Liderliğin Bireysel Performans Üzerindeki Etkileri: Azerbaycan'daki Bir Üretim Firmasında Araştırma*, (Yüksek Lisans Tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Afsar, B. & Umrani, W. A. (2019). Transformational Leadership and Innovative Work Behavior: The Role of Motivation to Learn, Task Complexity and Innovation Climate. *European Journal of Innovation Management*.
- Akkoç, İ. (2012). Gelişim Kültürü ve Etik İklimin Yenilikçiliğe Etkisinde Dağıtım Adaletinin Rolü. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 4(3), 45-60.
- Al, B. (2023). Uzaktan Çalışma Ortamlarında Liderlik ve Stres Yönetimi. *Özgür Yayınları*.
- Argyris, C. (2002). Double-Loop Learning, Teaching and Research. *Academy of Management Learning & Education*. 1 (2).206-218
- Arslantaş Cem Cüneyt (2005); "Öğrenen Organizasyonlarda Örgüt Kültürünün Belirlenmesinde Örgüt İçi Bütünleşmeyi Etkileyen Unsurlar", *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 1(3), No:1
- Artüz, S. D., & Bayraktar, O. (2021). The Effect of Relation Between Digital Leadership Practice And Learning Organization On The Perception Of Individual Performance. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(40), 97-120
- Avcı, N., & Küçükusta, D. (2009). Konaklama İşletmelerinde Örgütsel Öğrenme, Örgütsel Bağlılık ve İşten Ayrılma Eğilimi Arasındaki İlişki. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 20(1), 33-44.
- Avermaete, T., Jacques V., Eleanor M. & Crawford N. (2003). Determinants of Innovation in Small Food Firms. *European Journal of Innovation Management*. 6 (1). 8-17.
- Bass, B. M. (1999). Two Decades of Research and Development in Transformational Leadership. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8(1), 9-32.
- Bass, B., & Avolio, B. J. (1997). Concepts of Leadership in Vecchio (2007) Leadership: Understanding the Dynamics of Power and Influence in Organizations. University of Notre Dame Press
- Benitez, J., Arenas, A., Castillo, A., & Esteves, J. (2022). Impact of digital leadership capability on innovation performance: The role of platform digitization capability. *Information & Management*, 59(2).
- Büyükbeşe, T., & Doğan, Ö. (2022). Dijital Liderliğin Yenilikçi İş Davranışı ve İş Performansı Üzerine Etkisi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 14(26), 173-186.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*, (12.Baskı). Ankara: Pegem
- Cahyadi, A. & Magda. (2021). Dijital liderlik nasıl değerlendirilmelidir: Kesitsel bir çalışma. *Mesleki Tıp ve Toksikoloji Dergisi*, 16(1), 44.
- Calantone, R. J., Cavusgil, T. & Y. Zhao (2002). Learning orientation, firm innovation capability and firm performance. *Industrial Marketing Management*, 31(1), 515-524.
- Cascio, W. F., & Shurygailo, S. (2003). E-Leadership and virtual teams. *Organizational Dynamics*, 31(4), 362-376
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
- Choi, S.L., Goh, C.F., Adam, M.B.H. et al. Transformational leadership, empowerment, and job satisfaction: the mediating role of employee empowerment. *Hum Resour Health* 14, 73 (2016)
- Cortellazzo L, Bruni E and Zampieri R (2019) The Role of Leadership in a Digitalized World: A Review. *Front. Psychol.* 10:1938.
- Çelik, A., Çevik Tekin, İ., & Alparslan, P. K. (2022). Examination of Digital Leadership Concepts in Terms of Generations and Some Socio-Demographic Variables/Dijital Liderlik Kavramının Kuşaklar ve Bazı Sosyo-Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi. *European Journal of Managerial Research (EUJMR)*, 6(11), 70-79.
- Çömez, P., (2007). Değişim yönetiminde dönüştürücü liderlik davranışlarının firma performansına etkileri üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Gebze

- Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Çömlekçi, M. G., & Bozkurt, S. (2024). Dijital Liderlik Ve Bireysel Yenilikçilik İlişkisinde İşgücü Çevikliğinin Rolü. *Akademik Hassasiyetler*, 11(24), 75-97.
- Ercan Önbiçak, A., & Akkoyun, B. (2022). Dijital Liderlik Çalışmalarının Yönetim Bilimleri Kapsamında İncelenmesi: Nitel Bir Araştırma. *Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 128-137.
- Ergüt, Ö. F. (2022). *The Effect of Remote Working on Organizational Commitment of Employees During Covid-19 Pandemic* (Yüksek Lisans Tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme (İngilizce) Ana Bilim Dalı, İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Fang, C.-H., Chang, S.-T., & Chen, G.-L. (2011). Organizational learning capability and organizational innovation: The moderating role of knowledge inertia. *African Journal of Business Management*, 5(5), 1864-1870.
- Faulks, B.; Song, Y.; Waiganjo, M.; Obrenovic, B. & Godinic, D. (2021). *Impact of Empowering Leadership, Innovative Work, and Organizational Learning Readiness on Sustainable Economic Performance: An Empirical Study of Companies in Russia during the COVID-19 Pandemic*. *Sustainability*, 13, 12465.
- Garaventa, C. E. (2019). The role of digital leadership in organizational learning. *International Journal of Management Reviews*, 21(1), 24-45.
- Garvin, D. A., Edmondson, A., & Gino, F. (2008). Is yours a learning organization? *Harvard Business Review*, 86(3), 109-116, 134.
- Giordan, A. (1995). *Learning: Beyond constructivism*. LDES, University of Geneva
- Godin, B. (2008). *Innovation: The History of a Category, Project on The Intellectual History of Innovation Working Paper*, 1(0).
- Gök, S. G., & Aydemir, P. (2021). Dijital Liderliğin Kriz Yönetimi Üzerindeki Etkisi: Bilgi Paylaşımının Aracı Rolü. *Güvenlik Bilimleri Dergisi*, 10(3), 195-222.
- Hayes, S. C., Levin, M. E., Villardaga, J. P., Villatte, J. L., & Pistorello, J. (2013). Acceptance and commitment therapy and contextual behavioral science: Examining the progress of a distinctive model of behavioral and cognitive therapy. *Behavior Therapy*, 44(2), 180-198
- Hegarty, A., & Sims, D. (2019). Digital leadership: A review of theory and practice. *International Journal of Management Reviews*, 21(1), 1-23.
- Hirst, G., van Knippenberg, D., & Zhou, J. (2009). A cross-level perspective on employee creativity: Goal orientation, team learning behavior, and individual creativity. *Academy of Management Journal*, 52, 280-293
- Hult, G.T.M., Hurley, R.F. and Knight, G.A. (2004) Innovativeness: Its Antecedents and Impact on Business Performance. *Industrial Marketing Management*, 33, 429-438.
- Karaçınar, A.&Filizöz, B. (2023). Uzaktan Çalışma Modelinin (Hibrit Model) Çalışan Performansı Üzerine Etkisi, *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 6(4), 1073-1089.
- Karaköse, T., Kocabas, I., Yirci, R., Papadakis, S. ve Demirkol, M. (2022). The Development and Evolution Of Digital Leadership: A Bibliometric Mapping Approach-Based Study. *Sustainability*, 14(23).
- Karamanlioğlu, A. U., & Şenkul, G. (2024). Yenilikçi İş Davranışını Şekillendirmede Dijital Liderlerin Rolü. *Başkent Üniversitesi Ticari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 27-45.
- Karollah, B., Juned, V., Eliana, & Nurbismi. (2023). The Effect of Relation Between Digital Leadership and Learning Organization on the Individual Performance of SMEs. *Journal of Law and Sustainable Development*, 11(9), e1306.
- Koçel, T. (2015). *İşletme Yöneticiliği*. İstanbul: Beta Basım A.Ş.
- Korkmaz, Ö. ve Yeşil, R. (2011). Medya ve televizyon okuryazarlık düzeyleri ölçeği geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, (8)2, 110-126.
- Kuczmarski, T. D. (2003). What is Innovation? And Why Aren't Companies Doing More of It? *The Journal of Consumer Marketing*, 20 (6), 536-541
- Li, H., Sajjad, N., Wang, Q., Muhammad Ali, A., Khaqan, Z. & Amina, S. (2019). Influence of Transformational Leadership on Employees' Innovative Work Behavior in Sustainable Organizations: Test of Mediation and Moderation Processes. *Sustainability*, 11(6), 1594.
- Longman Dictionary of Contemporary English: For Advanced Learners Cep Kitabı, 2016. 2161.
- Makri, M. & Scandura, T.A. (2010), "Exploring the Effects of Creative CEO Leadership on Innovation in High-Technology Firms", *The Leadership Quarterly*, Cilt.21, Sayı.1, (75-88)
- Menon, S., & Suresh, M.K. (2020). Factors influencing organizational agility in higher education. *Benchmarking: An International Journal*.
- Mescon, M. H., Albert, M. and Khedouri, F. (1988). *Management*. 3rd edn: Harper & Row: New York.
- Mete, G. (2007). *Örgütsel Öğrenme ve Yenilikçi İş Davranışı*, Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi), Gebze: Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü

- Mihardjo, L. W. W., Sasmoko, S., Alamsjah, F. ve Elidjen, 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>
- Mhatre, D. J., & Venkatraman, N. (2019). Digital leadership: A theoretical foundation and research agenda. *Journal of Business Research*, 104, 101-116.
- Mokhber, M., Khairuzzaman, W. & Vakilbashi, A. (2018). Leadership and Innovation: The Moderator Role of Organization Support for Innovative Behaviors. *Journal of Management & Organization*, 24(1), 108-128.
- Niesen, W., Hootegem, A.V., Elst, T.V., Battistelli, A. & De Witte, H. (2018). Job insecurity and innovative work behaviour: A psychological contract perspective. *Psychologica Belgica*, 57(4), 174 – 189.
- Özmen, Ö. N., Eriş, E., & Özer, P. (2020). Dijital Liderlik Çalışmalarına Bir Bakış. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1), 57-69
- Öztürk Kaplan, N. (2021). Liderlik türlerinin kamu hizmeti motivasyonu üzerindeki etkileri. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı, İstanbul.
- Pınar, İ., & Arıkan, C. (2015). Örgütsel Öğrenme Yeteneği ile Örgütsel Yenilik Arasındaki İlişki: Tekstil Sektöründe Bir Araştırma. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 44(2), 65-76.
- Polat, M. (2018). Öğretmen Adaylarının “Akıllı Telefon”a Yönelik Metaforik Algıları: Yoksa Davis En Başından Beri Haklı Mıydı? *Online Journal of Technology Addiction and Cyberbullying*, 5(2), 88-105.
- Riaz, A. & Haider, M. H. (2010). Role Of Transformational and Transactional Leadership On Job Satisfaction And Career Satisfaction. *Business and Economic Horizons*, 1(1), 29–38.
- Rist, R.C. & Joyce, M.K. Chapter 2 Qualitative research and implementation evaluation: A path to organizational learning. *International Journal of Educational Research*, 23(2), 127-136.
- Sağbaşı, M. & Erdoğan, F. A. (2022). Digital Leadership: A Systematic Conceptual Literature Review. *İstanbul Kent Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 3 (1), 17-35.
- Scott, S. G. & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37(3), 580–607.
- Senge, P. (2020). *Beşinci Disiplin*, Yapı kredi yayınları, Çeviri: Ayşegül İldeniz, Ahmet Doğukan, Barış Pala, 19. Baskı
- Skerlavaj, M., Song, J. H., and Lee, Y. (2010). Organizational Learning Culture, Innovative Culture and Innovations in South Korean Firms. *Expert Systems With Applications*, 37(9), 6390-6403.
- Sloane, P. (2009). Innovation Leadership versus Traditional Leadership. 12 Kasım. <https://www.disruptorleague.com/blog/2009/11/12/innovation-leadership-versus-traditional-leadership/>
- Sloane, P. (2009). The Leader's Guide to Lateral Thinking Skills: Unlock the Creativity and innovation in You and Your Team. *KoganPage*.
- Smith, W. J., & Hitt, M. A. (2020). The impact of digital leadership on firm innovation. *Strategic Management Journal*, 41(10), 1656-1682
- Sowcik, M., (2015). Leadership 2050: Critical Challenges, Key Contexts and Emerging Trends (Building Leadership Bridges). Emerald, 300.
- Sürücü, L., Yıkılmaz, İ., & Maşlakçı, A. (2022). Dijital Liderlik: Bir Ölçek Uyarlama Çalışması. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(3), 1038-1050.
- Taşkın, T. H. & Özbozkurt, B. O. (2023). Dijital Yetkinliğin Oluşmasında Dijital Liderlerin Rolü Üzerine Mersin İlinde Bir Araştırma, *Ulusal Akademi Dergisi*, 2 (1), 12-27.
- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. (4. Baskı). Ankara: Nobel.
- Tohidi, H. and Jabbari, M.M. (2012) The Important of Innovation and Its Crucial Role in Growth, Survival and Success of Organizations. *Procedia Technology*, 1, 535-538
- Urbaniec, M., Małkowska, A., & Włodarkiewicz-Klimek, H. (2022). The impact of technological developments on remote working: insights from the polish managers' perspective. *Sustainability*, 14(1), 552.
- Uzuntarla, Y., Ceyhan, S. & Fırat, İ. (2016). Sağlık Kurumlarında Yenilikçilik: Bingöl İli Örneği. *Bingöl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(11), 189–202.
- Ülgen, H. & Durna, U., (2001), Yenilik Yönetimi ve Yenilik Yönetiminde Etkin Olan Örgütsel Yapı ve Faktörlere İlişkin Bir Araştırma, 9. *Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler Kitabı, İ.Ü. İşletme Fakültesi Araştırma ve Yardım Vakfı*, Yayın No: 10, İstanbul, 579-592.
- Wang, T., Lin, X. & Sheng, F. (2022). Digital leadership and Exploratory Innovation: From the Dual Perspectives of Strategic Orientation and Organizational Culture. *Front. Psychol.* 13:902693

- West, M. A. & Farr, J. L. (1990). Innovation at work. In M. A. West & J. L. Farr (Eds.), *Innovation and Creativity at Work: Psychological and Organizational Strategies* (pp. 1– 13). Chichester: Wiley.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). The nine elements of digital transformation. *MIT Sloan Management Review*, 55(3), 1-6
- Qi, C. & Chau, P.Y.K. (2018) Will enterprise social networking systems promote knowledge management and organizational learning? An empirical study, *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 28:1, 31-57.
- Yalın. V. (2022). *Covid-19 Salgınının Yarattığı Kriz Ortamında Dijital Liderliğin Örgütsel Çeviklik Üzerine Etkisi: Bir Yükseköğretim Kurumunda Örnek Olay İncelemesi (Yüksek Lisans Tezi)*, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, İstanbul: Gelişim Üniversitesi.
- Yaşloğlu, M. M. (2017). Sosyal Bilimlerde Faktör Analizi ve Geçerlilik: Keşfedici ve Doğrulayıcı Faktör Analizlerinin Kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.
- Yelkencioğlu, İ. (2022). *İmproving Employee Coping Capabilities Amid Pandemic-Induced Remote Working Conditions Via The Application of MBSR (Mindfulness-Based Stress Reduction) Training* (Doktora Tezi), Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çağdaş İşletme Yönetimi, İstanbul: Işık Üniversitesi.
- Yeşilkuş, F., & Özbozkurt, O. B. (2024). Dijital Liderlik Üzerine Gerçekleştirilen Yüksek Lisans Ve Doktora Tezleri Üzerine Bir Araştırma. *Business, Economics and Management Research Journal*, 7(1), 80-92.
- Yoon, Y.-S., Lee, J., & Lee, C.-K. (2010). Measuring festival quality and value affecting visitors' satisfaction and loyalty using a structural approach. *International Journal of Hospitality Management*, 29(2), 335-342
- Zeike, S., Bradbury, K., Lindert, L. ve Pfaff, H. (2019). Digital Leadership Skills and Associations with Psychological Well-Being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(14), 2628.
- Zhu, C. & Zhang, F. (2019). How does Servant Leadership Fuel Employee Innovative Behavior? A Moderated Mediation Framework. *Asia Pacific Journal of Human Resources*.

Extended Summary

This article emphasizes the importance of digital leadership, which has emerged with the rapid advancement of digital transformation in today's business world. The role of digital leaders has become even more critical, especially with the spread of new business models in times of crisis. Digital leaders are individuals who transform business processes using technology, motivate employees and create an innovative culture. The research states that digital leaders increase the competitiveness of businesses, encourage organizational learning and play an important role in successfully managing businesses during times of crisis. It also presents findings on the strong relationship between digital leadership and innovation and how digital leaders are effective in remote working environments.

Survey method was used to collect research data. The digital leadership in the data collection tool is taken from the "Digital Leadership: A Scale Adaptation Study" by Çözüm, Yıkılmaz and Maşlakçı (2022), and the innovative business behavior scale is from Akkoç (2012)'s "The Role of Distributive Justice in the Effect of Development Culture and Ethical Climate on Innovation" study, The organizational learning scale is; Avcı and Küçükusta (2008), who translated Marsick and Watkins (1997)'s "Demonstrating the Value of an Organization's Learning Culture: The Dimensions of the Learning Organizations Questionnaire" into Turkish, from their study "The Relationship Between Organizational Learning, Organizational Commitment and Leaving Tendency in Accommodation Enterprises" taken. The data was sent to people working remotely in the fields of informatics, banking, insurance, education, finance, tourism, media-communication, project management and e-commerce. A total of 395 surveys were completed completely. Within the scope of the purpose of the research, 395 people participated in the survey. Education of the respondents: .3% at primary school level (1 participant), 3.5% at high school or equivalent level (14 participants), 4.3% at higher education level (17 participants), 69.7% at high school level (17 participants). 100% were at undergraduate level (275 participants), 18.5% were at master's level (73 participants), and 3.9% were at doctoral level (15 participants). 31.6% (125 participants) of the survey participants work periodically, 62.5% (247 participants) work full-time, and 5.8% (23 participants) work part-time. 15.7% of the participants work in the public sector and 84.3% work in the private sector.

Cronbach's alpha values for the sub-dimensions of the digital leadership scale = 0.915; Cronbach's alpha values for the sub-dimensions of the innovative work behavior scale = 0.825; Cronbach's alpha values for the sub-dimensions of the Organizational Learning scale = 0.942. These values indicate that the scales and their subscales are reliable. In this study, the effect between digital leadership and innovation and the mediating role of organizational learning

on this effect were examined. As a result of the analysis, a positive and significant effect was detected between digital leadership and innovation. This result shows that innovation can be explained by digital leadership (Artüz 2020; Büyükbeşe and Doğan, 2022; Hegarty and Sims, 2019; Mhatre and Venkatraman, 2019; Smith and Hitt, 2020). For the sample group in which the research was conducted, the digital leadership feature contributes positively to the innovativeness of the business. As a result of the analysis conducted to examine the relationship between digital leadership and organizational learning, it was determined that digital leadership has a positive and significant effect on organizational learning (Garaventa, 2019; Karaköse et al., 2022; Kurniasih et al., 2022; Karollah et al., 2023). This result shows that digital leadership characteristics contribute positively to the learning ability of organizations.

Another result obtained in the research is the relationship between organizational learning and innovation. The results showed that organizational learning activities had a positive and significant effect on innovation. This result shows that it is important for the organizations in which the research was conducted to constantly learn and develop, generate new ideas and improve their capabilities at the same time. A positive and significant relationship has been identified between digital leadership and innovation. Innovation is encouraged and stated to be more successful in organizations with digital leadership. Digital leaders create an innovative environment with their visionary perspectives and their ability to use technology. The mediating role of organizational learning in the relationship between digital leadership and innovative work behavior was also analyzed.



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joep>

Araştırma Makalesi • Research Article

Türkiye'nin Sürdürülebilir Kalkınma Sürecinde Bankacılık Sektör Gelişimi ile CO₂ emisyonu ilişkisi**The relationship between Banking Sector Development and CO₂ emission in the Sustainable Development Process of Turkey*Murat Tekbaş^{a, **}Doç. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi
ORCID: 0000-0003-2589-2482

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 11 Haziran 2024
Düzeltilme tarihi: 25 Eylül 2024
Kabul tarihi: 4 Ekim 2024

Anahtar Kelimeler:

Bankacılık Sektör Gelişimi
CO₂ Emisyonu
Ekonomik Büyüme
Doğrudan Yabancı Yatırım

ARTICLE INFO

Article history:

Received: June 11, 2024
Received in revised form: Sep 25, 2024
Accepted: Oct 4, 2024

Keywords:

Banking Sector Development
CO₂ Emissions
Economic Growth
Foreign Direct Investment

ÖZ

Bankacılık sektör gelişimi, parasal aktarım mekanizmasının işleyişinde önemli bir yere sahiptir. Politika yapıcılar tarafından para arzının belirlenmesi için uygulanan politikalar, ekonominin tüm paydaşlarını etkilemektedir. Bu çalışmada bankacılık sektör gelişiminin çevre kirliliği üzerindeki etkisi incelenmektedir. Çalışmada 1990-2020 yılları arasındaki dönemde Türkiye için oluşturulan modelde bankacılık sektör gelişimi, ekonomik büyüme ve doğrudan yabancı yatırımların CO₂ emisyonu üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. Çalışmada zaman serisi analiz yöntemlerinden yararlanılmış olup, FMOLS ve CCR yöntemleriyle elde edilmiş bulgular bankacılık sektör gelişiminin ve ekonomik büyümenin CO₂ emisyonu üzerinde negatif ve azaltıcı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Uygulanan Granger nedensellik sonuçlarında ise bankacılık sektör gelişimi ve ekonomik büyümeden CO₂ emisyonuna tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu görülmektedir. Çalışmada ulaşılan sonuçlar bankacılık sektörünün kredi hacmi artışında enerji verimliliği, geri dönüşüm, düşük karbon salınımı sağlayan teknolojiler gibi çevresel projelerin desteklenmesinin önemini ortaya koymaktadır.

ABSTRACT

Banking sector development has an important place in the functioning of the monetary transmission mechanism. The policies implemented by policy makers to determine the money supply affect all stakeholders of the economy. This study examines the impact of banking sector development on environmental pollution. In the study, the impact of banking sector development, economic growth and foreign direct investments on CO₂ emissions is investigated in the model created for Turkey in the period between 1990 and 2020. Time series analysis methods were used in the study, and the findings obtained by FMOLS and CCR methods reveal that banking sector development and economic growth have a negative and reducing effect on CO₂ emissions. In the applied Granger causality results, it is seen that there is a one-way causality relationship from banking sector development and economic growth to CO₂ emissions. The results obtained in the study reveal the importance of supporting environmental projects such as energy efficiency, recycling and low carbon emission technologies in increasing the credit volume of the banking sector.

1. Giriş

Ülkeler tarafından ekonomik büyüme ve kalkınma planları oluşturulurken 1970'lere kadar doğal kaynakların sınırsız olduğu varsayımı altında üretim artışı sağlanarak ekonomik büyüme amaçlanmıştır. 1970'li yıllara gelindiğinde

meydana gelen çevresel problemler neticesinde ekonomik büyüme hedeflerine ulaşmanın yanında çevrenin korunması gerektiği benimsenmeye başlanmıştır. (Okumuş, 2013:2). Bu doğrultuda son dönemde finansal kaynakların dağıtımının da çevre üzerinde önemli etkisi olduğu kabul edilmektedir. Finansal sektör içerisinde bankacılık ise

* Bu çalışma 16-18 Mayıs 2024 tarihlerinde Bilecik, Türkiye'de gerçekleştirilmiş olan 4. Bankacılık Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: mtekb@aku.edu.tr

Atf/Cite as: Tekbaş, M. (2024). Türkiye'nin Sürdürülebilir Kalkınma Sürecinde Bankacılık Sektör Gelişiminin Rolü. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 9(SI), 66-77.

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

önemli bir alt sektör olarak yer almaktadır. Ekonomik faaliyetlerde önemli bir görev üstlenen bankacılık sektörü ekonomik büyümenin finansmanında önemli bir rol oynamaktadır. Bankalar devletten lisans alarak faaliyetlerini yürütmektedirler. Bunun yanı sıra bankalar faaliyetleri kayıt altında tutmakta ve kamu kuruluşları tarafından sürekli denetlenmektedir. Türkiye’de 2020 yılı itibari ile 34 mevduat, 14 kalkınma ve yatırım, 6 katılım bankası olmak üzere 54 banka bulunmaktadır (Yazgan vd., 2022). Bu güçlü yapı bankacılık sektörünün sunmuş olduğu finansal hizmetlerin ekonomik sonuçları yanında çevresel ve sosyal sonuçlarıyla da ilgilenilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Küresel ölçekte artan çevre bilinci, bankacılık sektörü üzerinde baskıları artırmakta aynı zamanda yeni fırsatlar ortaya çıkarmaktadır. Bu doğrultuda bankalar tarafından çevre konusunda birimler oluşturulmuş ve sürdürülebilirlik raporları yayınlanmaya başlanmıştır. Ayrıca bu süreçte bankalar tarafından çevreci finansal ürünler ve uygulamalar sunulmuştur (Öner Kaya, 2010: 76). Ancak Türkiye bankacılık sektöründeki faaliyetler değerlendirildiğinde çevreye duyarlı bankacılık ve yeşil bankacılık konusundaki çalışmaların istenilen düzeye ulaşmadığı görülmektedir (Ak Bingül ve Türk, 2019:90).

Sürdürülebilir kalkınma konusunda literatür incelendiğinde Türkiye için yapılan çalışmaların çevre kirliliği ile ekonomik büyüme ilişkisi üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Buna karşılık son yıllarda finansal gelişme ile çevre kirliliği arasındaki ilişkinin araştırıldığı Duan vd., (2022), Naz ve Aslam (2023), Shahbaz vd., (2023), Aytun vd., (2024), Mukhtarov vd., (2024), Saadaoui vd., (2024), Ullah vd., (2024), çalışmaları literatürde yer almaktadır. Bu çalışmalarda ise finans sektörünün önemli bir parçası olan bankacılık sektörünün özel olarak ele alınmadığı görülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada Türkiye’de bankacılık sektör gelişimi ve CO2 emisyonu ilişkisi incelenmesi ile sürdürülebilir kalkınma sürecinde bankacılık sektörünün çevre kirliliği üzerindeki etkisinin analiz edilmesi açısından diğer çalışmalardan ayrılmaktadır. Çalışma Türkiye açısından politika belirleyicilerinin çevre kalitesini iyileştirmeye yönelik alacağı kararlarda etkili olabilir. Çalışmanın ilk bölümünde dünyada ve Türkiye’de sürdürülebilir kalkınmanın gelişimi ile bankacılık sektörünün gelişimi açıklanmaktadır. İkinci kısımda çalışma kapsamında oluşturulan modelde bulunan değişkenlerin incelendiği literatür ele alınmaktadır. Üçüncü bölümde çalışmanın model, veri metodolojisi hakkında bilgi verilmektedir Dördüncü bölüm olan bulgular kısmında ise analizler sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmektedir. Son olarak sonuç bölümünde ise elde edilen sonuçlar çerçevesinde politika önerilerinde bulunulmuştur.

2. Sürdürülebilir Kalkınma ve Bankacılık Sektörü

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak dünyada ve Türkiye’de sürdürülebilir kalkınma sürecinin gelişimi üzerinde durulacaktır. İkinci olarak ise sürdürülebilir kalkınma sürecinde bankacılık sektöründe yaşanan gelişmeler ele alınacaktır.

2.1. Dünyada ve Türkiye’de Sürdürülebilir Kalkınmanın Gelişimi

Sürdürülebilir kalkınma kavramının ilk tanımlanmaya başlandığı 1980 yılından itibaren farklı kurum ve kuruluşlar tarafından çeşitli tanımlar yapılmış ancak ortak bir tanımlama yapılamamıştır. 1987 yılına gelindiğinde Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından hazırlanan “Ortak Geleceğimiz Raporu” ile birlikte yaygınlaşan sürdürülebilir kalkınma tanımı günümüzde yaygın olarak kabul görmektedir. Bu raporda yapılan tanımlamada sürdürülebilir kalkınma “gelecek kuşakların kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme olanağından ödün vermeksizin bugünün ihtiyaçlarını karşılayabilecek kalkınma” olarak ifade edilmektedir. Tanımdan anlaşıldığı üzere ihtiyaçların yalnızca ekonomik ihtiyaçlar olarak sınırlandırılmaması gerektiği, geniş bir perspektifte ele alınmasının önemi vurgulanmaktadır. Bu doğrultuda ihtiyaçları karşılayacak tüm kaynakların etkili ve verimli şekilde denge gözetilerek gelecek kuşaklara aktarılmasının gerekliliği üzerinde durulmaktadır (Okumuş, 2013:6).

Sürdürülebilir kalkınmanın ortaya çıkışı ve gelişimi oldukça uzun bir süreci kapsamaktadır. Çevre sorunlarının konu edinildiği birçok platformda sürdürülebilir kalkınma kavramı yoğun şekilde tartışılmıştır. Süreç içerisinde ilk olarak 1972 yılında Roma Kulübü tarafından hazırlanan “Büyümenin Sınırları” raporu ile beş önemli sorun tespit edilerek kaynakların bu şekilde tüketilmeye devam edilmesi durumunda ekonomik büyümenin 100 yıl içinde sınıra dayanacağı ifade edilmiştir. Aynı yıl düzenlenen Türkiye’nin de bulunduğu 113 ülkenin katıldığı BM İnsan Çevresi Konferansı (Stockholm Konferansı) kapsamında çevre sorunları ele alınmıştır. Bu konferans sonucunda Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) kurulmuş ve Stockholm Deklarasyonu yayınlanmıştır. 1987 yılında hazırlanan Brundtland Raporu sürdürülebilir kalkınma sürecinde en önemli çalışmaların başında gelmektedir. Bu raporda sürdürülebilir kalkınmanın ortak bir tanımı ortaya konulmuş olup ayrıca yoksulluk sorununun çözülmesi, doğal kaynaklardan eşit ve verimli yararlanılması, nüfus artışının kontrol edilmesi ve çevreye duyarlı teknolojik ilerlemelerin gerekli olduğu da belirtilmiştir (WCED, 1987). 1992 yılında “Yeryüzü Zirvesi” olarak kabul edilen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı düzenlenmiştir. Bu konferans sonucunda sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde iki uluslararası bildiri ve bir ana eylem planı ortaya konulmuştur. Uluslararası anlamda sürdürülebilir kalkınma çalışmaları 1997 yılında yapılan Rio Konferansı ve Kyoto Protokolü ile devam etmiştir. Kyoto protokolü çerçevesinde gelişmiş ülkeler 2008 – 2012 yılları arasında 1990 yılı ile karşılaştırıldığında bileşik sera etkisi oluşturan gaz emisyonlarını en az %5 oranında azaltacaklarını taahhüt etmişlerdir (BM, 1998) Kyoto protokolü 1998 yılında imzaya açılmış olmasına rağmen 8 yıl sonra Rusya’nın imzalamasının ardından yürürlüğe girebilmiştir. Türkiye ise bu anlaşmayı 2009 yılında TBMM’de kabul ederek yasalaştırmıştır (Okumuş, 2013:13). 2002 yılında gerçekleştirilen Dünya

Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi'nde ise ekonomik büyüme, sosyal kalkınma ile çevrenin korunması konusunda bütünlük çaba ortaya konulması gerektiği belirtilmiştir (Öner Kaya, 2010: 78). Bu doğrultuda 2005 yılına kadar belirlenen hedeflerin ve ortaya konulan önerilerin gerçekleştirilmesi kararı alınmıştır. 2012 yılında düzenlenen Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı'nda (Rio + 20) çevresel hedeflere ulaşmada açık ve pratik önlemler üzerinde durulmuştur. Konferans sonucunda BM üyesi devletler tarafından Binyıl Kalkınma Hedefleri üzerine inşa edilecek ve 2015 yılı sonrasında kalkınma gündemiyle birleştirilecek Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi seti hazırlama sürecini başlatmaya karar verilmiştir. 2015 yılında yapılan BM Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi ile merkezinde 17 sürdürülebilir kalkınma hedefi olan 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi kabul edilmiştir. 2023 yılında Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanan Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Raporu (Özel Sayı) sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada dünyanın bugünkü durumunu ortaya koymaktadır. Raporla değerlendirilen 140 hedefin yarısının, istenilen seviyeden büyük ölçüde sapma gösterdiği belirtilmektedir. Bunun yanı sıra hedeflerin %30'undan fazlasında ise hiç ilerleme kaydedilmediği, bazı hedeflerde 2015 yılına göre daha kötü durumda olduğu belirtilmektedir (UN DESA, 2023: 8).

Küresel ölçekte sürdürülebilir kalkınma süreci içerisinde Türkiye'nin gelişimi incelendiğinde 2004 yılında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne, 2009 yılında ise Kyoto Protokolü'ne taraf olduğu görülmektedir. Bu sözleşme kapsamında 2016 yılında yürürlüğe giren Paris Anlaşması, Türkiye için önemli bir gelişme olarak kabul edilmektedir. Paris Anlaşması'na taraf olan Türkiye tarafından iklim değişikliği ile mücadele kapsamında 2022 yılında ilk kez gerçekleştirilen İklim Şurası neticesinde 2053 net sıfır emisyon hedefi açıklanmıştır. Ayrıca İklim Şurası sonucunda 2053 net sıfır emisyon hedefi için bir vizyon oluşturmak üzere 217 tavsiye kararı alınmıştır. Bu tavsiyelerden 76 tanesi öncelikli kabul edilmiştir. Bu kararların Türkiye için İklim Kanunu, Ulusal Katkı Beyanı, İklim Değişikliği Azaltım ve Uyum Eylem Planları ve Uzun Dönemli İklim Değişikliği Stratejisi hazırlıkları için temel oluşturması kararlaştırılmıştır. 12. Kalkınma Planı'nda "Çevrenin Korunması" alt başlığında taraf olunan anlaşmalar çerçevesinde sera gazı emisyonlarının azaltılması ve iklim değişikliği ile mücadele faaliyetlerine yönelik yol haritasına yer verilmektedir. Ayrıca 2024 – 2026 yıllarını kapsayan Orta Vadeli Programda "Yeşil Dönüşüm" başlığı altında sera gazı emisyon azaltımını destekleyen, iklim değişikliğine uyumu artıran, verimliliği ve rekabetçiliği önceleyen, küresel düzeydeki finansman kaynaklardan azami ölçüde yararlanılmasını sağlayan teşvik politikalarının geliştirilmesinin yararlı olacağı değerlendirilmektedir (İDB, 2024: 24).

Sürdürülebilir kalkınma kapsamında alınan kararların uygulamasında finansman kaynaklarının etkinliği önemli görülmektedir. Bu doğrultuda finansal kaynakların verimli

kullanılabilmesi için bankacılık sektörünün etkinliğine ihtiyaç duyulmaktadır.

2.2. Bankacılık Sektörünün Sürdürülebilir Kalkınma Sürecinde Rolü

Finansal sistem içerisinde bankacılık sektörü önemli bir işleve sahiptir. Bankalar, bu sistemde fon talep edenlerle fon arz edenler arasında güvenli fon transferini sağlama görevini yerine getirmektedirler. Fon transferi işlevinin gerçekleşmesinde etkin rol almalarının yanı sıra toplumun önemli bir bölümüne finansal araçlar vasıtasıyla hizmet sunan bankalar, aynı zamanda finans sektörü ile reel sektör arasında köprü görevi üstlenmektedirler. Bu doğrultuda bankacılık sektörü özelinde sürdürülebilirlik kavramı ve uygulamalarının değerlendirilmesinin yanı sıra bankacılık sektörünün reel sektörle etkileşiminin çok geniş bir alana yayıldığı görülmektedir. Bankacılık sisteminde sürdürülebilirlik, finans sektörünün küresel ölçekte sürdürülebilirliğinin sağlanması ve sürdürülebilirlik ilkelerini finansal karar alma mekanizmalarına entegre etmek olarak değerlendirilmektedir (Özaydın ve Bicil, 2023:2).

Günümüzde her alanda her sektörde olduğu gibi bankacılık sektörü için de sürdürülebilirlik önemli bir konu olarak kabul edilmektedir. Sürdürülebilir kalkınma sürecinde bankacılık sektörünün rol ve görevlerinin neler olduğu gözden geçirilerek yeni yol haritasının oluşturulması gerekmektedir. Bankacılık sektörünün, sürdürülebilir geleceği inşa edecek olan proje ve faaliyetleri fonlaması ile kapsayıcı ve yenilikçi çözümler üretmesi sürecin başarıya ulaşması açısından oldukça önemlidir. Küresel ısınma ve iklim değişikliği ile mücadele kapsamında finansmana erişim konusunda 1994 yılında yürürlüğe giren BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi sürecin en önemli noktası olarak kabul edilmektedir. 2005 yılında yürürlüğe giren Kyoto Protokolü kapsamında, BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesine taraf olan ülkelere yükümlükler getirilmiş ve hükümetlerin çözümüne ihtiyaç duyan ve kamu finansmanı gerektiren bir sorun olduğu belirtilmiştir. 2009 yılında gerçekleştirilen 15.Taraflar Konferansı'nda iklim projelerinde fayda sağlayabilmeleri için gelişmiş ülkelerin az gelişmiş ülkelere yılda 100 milyar dolar finansman sağlayacakları Yeşil İklim Fonu kurulmasına karar verilmiştir. 2016 yılında yürürlüğe giren Paris Anlaşması ülkelerin kendi koşulları altında ve kabiliyetleri açısından sorumlu olmasını temel kabul etmektedir. Ayrıca anlaşma ile gelişmiş ülkelerin, iklim değişikliğinden ciddi olarak etkilenen ve kırılganlığı yüksek olan gelişmekte olan ülkelere finansman sağlamaları öngörülmektedir (TBB, 2022: 12). 2019 yılında Avrupa Birliği tarafından yayımlanan Avrupa Yeşil Mutabakatı ile 2030 yılına kadar en az %57 net sera gazı emisyonu azaltımı ve 2050 yılında karbon nötrü olma yönünde birçok yasal düzenleme yapılmıştır. Avrupa Yeşil Mutabakatı'nda hedeflere ulaşabilmek üzere finansman araçları ana hatlarıyla belirtilmiş adil ve kapsayıcı bir geçişin sağlanacağı kabul edilmiştir. Ayrıca Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın başarıya

ulaşabilmesi için sürdürülebilir ekonomik faaliyetler için standart ve tanımların ortaya konulduğu Taksonomi Yönetmeliği 2020 yılında yürürlüğe konulmuştur. Taksonomi Yönetmeliğinin yürürlüğe girmesinden sonra AB taksonomisinde yer almayan ya da uygun olmayan projelerin sürdürülebilir finans çerçevesinde değerlendirilemeyeceği kabul edilmiştir. Küresel düzeyde yaşanan bu gelişmelerin yanı sıra Türkiye’de ise 2014 yılında TBB tarafından hazırlanan “Bankacılık Sektörü için Sürdürülebilirlik Kılavuzu” 2021 yılında güncellenerek bankacılık sektörüne yön veren bir çerçeve olmuştur. Yayımlanan bu kılavuzun yanı sıra 2020 yılında SPK tarafından “Sürdürülebilirlik İlkeleri Uyum Çerçevesi” yayınlanmıştır. 2021 yılında Ticaret Bakanlığı tarafından hazırlanmış olan Yeşil Mutabakat Eylem Planı paylaşılmıştır. Bu eylem planı içerisinde sürdürülebilir bankacılığın geliştirilmesine yönelik bir yol haritasının belirlenmesi eylemi ile bankacılık sektörüne ayrı yer verilmektedir. Ayrıca 2021 yılında Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından “Sürdürülebilir Finansman Çerçeve Dokümanı”, BDDK tarafından “Sürdürülebilir Bankacılık Stratejik Planı” yayınlanmıştır. 2021 yılında ortaya çıkan en önemli gelişme ise Hazine ve Maliye Bakanlığı öncülüğünde Bankacılık ve Denetleme Kurumu, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ve ticari bankaların bir araya gelerek Mali Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu oluşturulmasıdır (TBB, 2022: 16). Sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak üzere küresel düzeyde plan ve politikalar geliştirilirken Türkiye de finansal yapısını uluslararası normlara göre düzenlemektedir.

3. Literatür

3.1. Ekonomik Büyüme ve CO2 Emisyonu

Ekonomik büyüme ve CO2 emisyonu arasındaki ilişki son yıllarda birçok çalışmaya konu olmaktadır. Türkiye için yapılan çalışmalardan Destek ve Nakipoglu Ozsoy, (2015) ekonomik büyüme, kentleşme ve ekonomik küreselleşmenin CO2 emisyonu üzerindeki etkisini 1970 – 2010 yılları arasındaki dönemde ARDL sınır testi ile incelemiştir. Çalışmada ekonomik büyümenin CO2 emisyonu üzerinde pozitif etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 1974 – 2010 dönemini analiz edilen Gökmenoğlu ve Taspınar (2016) çalışmasında uzun dönemde ekonomik büyümenin CO2 emisyonu üzerinde negatif etkili olduğu tespit edilmiştir. Çetin vd., (2018) ise ekonomik büyüme, enerji tüketimi, ticari açıklık ve finansal gelişmenin CO2 emisyonu üzerindeki etkisini analiz edilmiştir. 1960-2013 dönemi için ARDL sınır testi ile yapılan analizlerde kısa ve uzun dönemde ekonomik büyümenin CO2 emisyonu üzerinde artırıcı etkiye sahip olduğu sonucu elde edilmiştir. Erkişi ve Çelik (2020) çalışmasında 1990 – 2015 yılları arasındaki dönem için yenilenemeyen enerji tüketimi, ekonomik büyüme ve CO2 emisyonu ilişkisini araştırmışlardır. Çalışmada uygulanan VAR Granger Nedensellik testi sonuçlarında ekonomik büyüme ile CO2 arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir. Karaaslan ve Çamkaya (2022) çalışmasında ekonomik büyüme, sağlık

harcamaları yenilenebilir ve yenilenemez enerji tüketimi ile CO2 emisyonu arasındaki ilişki 1980 – 2016 dönemi için araştırılmıştır. Ullah vd., (2023) tarafından yapılan çalışmada ekonomik büyüme ile çevre ilişkisi 1970 – 2018 yılları için araştırılmıştır. Çalışmada sonucunda hem kısa hem de uzun dönemde ekonomik büyümenin çevresel bozulmayı artırdığı tespit edilmiştir. Çalışmada ekonomik büyümenin CO2 emisyonu üzerinde pozitif etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye için yapılan diğer bir çalışmada Çobanoğulları (2024), 1975-2020 yılları arasındaki dönemde CO2 emisyonu ile ekonomik büyüme ve sağlık harcamaları arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre uzun ve kısa dönemde ekonomik büyümenin CO2 emisyonunu artırdığı görülmektedir. Erdogan vd., (2024) Yeni Zelanda için yapmış oldukları çalışmada 1981-2020 dönemi için turizm, enerji tüketimi, ekonomik büyüme ve CO2 emisyonu arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular kısa ve uzun dönemde ekonomik büyümenin CO2 emisyonu üzerinde pozitif etkili olduğunu göstermektedir. Erdogan (2024) Almanya için 1995 – 2020 döneminde yeşil maliye politikaları, ekonomik büyüme, enerji tüketimi, enerji yenilikleri ile CO2 emisyonu ilişkisi araştırılmıştır. Çalışmada uygulanan ARDL sınır testi sonuçlarında uzun dönemde ekonomik büyümenin CO2 emisyonunu azaltıcı etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

3.2. Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve CO2 Emisyonu

Çalışmanın bu bölümünde doğrudan yabancı yatırım ile CO2 emisyonu ilişkisini Türkiye için inceleyen çalışmalar değerlendirilmektedir. Seker vd., (2015) çalışmasında doğrudan yabancı yatırım, ekonomik büyüme, enerji tüketimi ile CO2 ilişkisi 1974 – 2010 yılları arasındaki dönem için analiz edilmektedir. Elde edilen bulgular doğrudan yabancı yatırımların CO2 emisyonunu artırdığını göstermektedir. Ayrıca çalışmada doğrudan yabancı yatırımlardan CO2 emisyonuna doğru tek yönlü nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 1980 – 2011 yılları arasındaki dönem için yapılan Yaylalı vd., (2015) çalışmasında yapılan analizler doğrudan yabancı yatırımlar ile CO2 emisyonu arasında istatistiki bir ilişkinin olmadığını ortaya koymaktadır. Öztürk ve Öz (2016) ekonomik büyüme, enerji tüketimi, doğrudan yabancı yatırımlar ile CO2 ilişkisi 1974 – 2011 arasındaki dönem için analiz edilen çalışmada DYY ile CO2 arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu sonuca ek olarak doğrudan yabancı yatırımların CO2 emisyonunu azaltıcı etkiye sahip olduğu görülmektedir. 1974-2010 yılları arasındaki dönem için yapılan diğer bir çalışma olan Kaya vd., (2017) yapılan analizlerle doğrudan yabancı yatırımların CO2 emisyonunu pozitif etkilediğini ortaya koymaktadır. 1974 – 2013 dönemi için doğrudan yabancı yatırımlar, enerji tüketimi ile CO2 emisyonu ilişkisi incelenen Kılıçarslan ve Dumrul (2017) ve Koçak ve Şarküneşi (2018) çalışmalarında doğrudan yabancı yatırımların CO2 emisyonu üzerinde pozitif etkili olduğu sonucu elde edilmiştir. Gür (2019) Maki eşbütünlük testi ve FMOLS yöntemi ile 1990 – 2017 döneminde doğrudan yabancı yatırımlar ile CO2 emisyonu

ilişkisi analiz edilmiştir. Analizlerde elde edilen bulgular doğrudan yabancı yatırımların CO2 emisyonu üzerinde kısa ve uzun dönemde pozitif etkili olduğu ortaya koymaktadır. 1974 – 2014 yılları arasındaki dönemde ihracat, ithalat ve doğrudan yabancı yatırımlar ile CO2 emisyonu arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmada Haug ve Ucal (2019) doğrudan yabancı yatırımların CO2 emisyonu üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Zubair vd., (2020) çalışmasında ekonomik büyüme, ticari entegrasyon, doğrudan yabancı yatırım, sermaye ile CO2 emisyonu arasındaki ilişki Nijerya için analiz edilmiştir. 1980 – 2018 dönemi için yapılan analizlerde ARDL sınır testinden yararlanılmıştır. Ampirik bulgular doğrudan yabancı yatırımların CO2 emisyonu üzerinde azaltıcı etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Mukhtarov vd., (2021) yapmış oldukları çalışmada 1996'dan 2013'e kadar uzanan zaman serisi verilerini kullanarak doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının Azerbaycan'daki CO2 emisyonu üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Yapılan analiz sonucunda doğrudan yabancı yatırımların 2006 yılına kadar CO2 emisyonları üzerinde pozitif, sonrasında ise negatif etki sağladığına ulaşılmıştır. Agboola vd., (2022) çalışmasında ekonomik büyüme, doğrudan yabancı yatırımlar, kentleşme ve enerji tüketimi ile CO2 emisyonu arasındaki ilişki 1970 – 2020 dönemi için araştırılmıştır. Uygulanan ARDL sınır testi sonuçları ekonomik büyüme, kentleşme ve enerji tüketiminin CO2 emisyon seviyesini pozitif, doğrudan yabancı yatırımlarının ise negatif etkilediğini göstermektedir. Son olarak Çamkaya vd., (2022) tarafından çalışmada 1970 – 2018 dönemi için doğrudan yabancı yatırımların CO2 emisyonunu azalttığı ve çevre kirliliği üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Boamah vd., (2023) 41 Afrika ülkesi için 2005 – 2019 yılları arasındaki dönemde doğrudan yabancı yatırımlar ile CO2 emisyonu arasındaki ilişki incelenmiştir. Analizlerden elde edilen sonuçlar doğrudan yabancı yatırımların 41 Afrika ülkesinde CO2 emisyonu üzerinde negatif ve pozitif etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Uddin vd., (2023) jeopolitik risk, yolsuzluk, doğrudan yabancı yatırım, enerji tüketimi ve inovasyonun BRICS ülkelerinde CO2 emisyonu üzerindeki etkisi araştırılmıştır. CS-ARDL, FMOLS ve DOLS yöntemleri uygulanan analizlerde kısa ve uzun dönemde doğrudan yabancı yatırımların CO2 emisyonunu azalttığı sonucu elde edilmiştir. Ren vd., (2024) yapmış oldukları çalışmada 1971-2020 yılları arasındaki dönemde G7 ülkelerinde doğrudan yabancı yatırımlar ve CO2 emisyonu arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular DYY ile CO2 emisyonu arasında 1971 – 1995 döneminde negatif, 2000 – 2015 döneminde pozitif ilişki olduğunu göstermektedir. 2015 sonrası dönemde DYY ile CO2 emisyonu arasında anlamlı ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

3.3. Bankacılık Sektör Gelişimi ve CO2 emisyonu

Bu bölümde bankacılık sektör gelişimi ile çevre kirliliği arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara yer verilmektedir. Bu çalışmalardan Zhang (2011) tarafından Çin için 1980-

2009 yılları arasındaki dönemde bankacılık sektör gelişimi ile CO2 emisyonu arasındaki ilişki araştırılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgular bankacılık sektörünün CO2 emisyonlarını artırdığını göstermektedir. Tandoğan (2013) Türkiye için yapmış olduğu çalışmasında bankacılık sektörünün sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkisini incelemiştir. 1981-2009 dönemi için Toda ve Yamamoto nedensellik testi uygulanan çalışma sonucunda bankacılık sektör gelişiminden sürdürülebilir kalkınmaya doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Samour vd., (2019) Türkiye için 1980-2014 yılları arasındaki dönemde bankacılık sektör gelişimi ile CO2 emisyonu arasındaki ilişki incelenmiştir. ARDL, FMOLS ve CCR yöntemleri uygulanan çalışmada bankacılık sektör gelişiminin CO2 emisyonları üzerinde pozitif etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Zafar vd., (2019) çalışmasında yeni sanayileşen (N-11) ülkeler ve gelişmiş ülkeler (G-7) için 1990 – 2016 arası dönemde bankacılık sektör gelişimi ile CO2 emisyonu ilişkisi araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre G-7 ülkelerinde bankacılık sektör gelişimi CO2 emisyonunu azaltırken, N-11 ülkelerinde artırdığı görülmüştür. Obiora vd., (2020) gelişmiş, yükselen ve gelişmekte olan 45 ülkede 1990 – 2017 döneminde finans ve bankacılık sisteminin CO2 emisyonları üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. GMM yöntemi uygulanan çalışmada bankacılık sektör gelişiminin CO2 emisyonlarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Khan ve Rehan (2022) yapmış oldukları çalışmada Çin için 1995-2020 döneminde bankacılık sektörü performansı, yeşil büyüme, finansal katılım, yenilenebilir enerji tüketimi ile CO2 emisyonu arasındaki ilişki araştırılmıştır. ARDL sınır testi yöntemi uygulanan çalışma sonuçları bankacılık sektör gelişiminin çevre kirliliğini azaltıcı etkiye sahip olduğu ortaya koymaktadır. Samour vd., (2022) Güney Afrika için 1986-2017 yılları için yapmış oldukları çalışmada ekonomik büyüme, enerji tüketimi ve bankacılık sektör gelişimi ile CO2 emisyonu ilişkisi analiz edilmiştir. ARDL sınır testi uygulanan analizler sonucunda ekonomik büyüme, enerji tüketimi ve bankacılık sektör gelişiminin CO2 emisyonu üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Çil (2023) Türkiye için yapılan çalışmada 1985 – 2014 yılları arasındaki dönemde ekonomik büyüme, kentleşme, patent ve bankacılık sektör gelişimi ile ulaşım sektörü CO2 emisyonu arasındaki ilişki araştırılmıştır. FMOLS yöntemi ile yapılan analizlerde bankacılık sektör gelişiminin ulaşımdan kaynaklanan CO2 emisyonunu artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bölümde son olarak Mehmood (2023) çalışmasında yeni sanayileşen (N-11) ülkelerde 1990 – 2020 dönemi için bankacılık sektör gelişimi ile CO2 emisyonu ilişkisi analiz edilmiştir. Çalışmada bankacılık sektörünün CO2 emisyonu üzerinde ekonomik büyüme, yenilenebilir ve yenilenebilir enerji tüketimi ile birlikte etkin bir rolü olduğu ortaya konulmaktadır. Analizlerden elde edilen bulgular bankacılık sektör gelişiminin CO2 emisyonunu artırdığını göstermektedir. Altıntaş vd., (2024) Malezya için yapmış oldukları çalışmada 1980 – 2018 yılları arasındaki dönemde yenilenebilir enerji tüketimi, bankacılık sektör gelişimi ve ekonomik büyümenin çevre üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Elde edilen bulgular çevresel sürdürülebilirlik üzerinde yenilenebilir enerji tüketimin olumsuz, bankacılık sektör gelişiminin ise olumlu etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

4. Veri, Model ve Metodoloji

Bu çalışmada, 1990 – 2020 yılları arasındaki dönemde bankacılık sektör gelişimi, ekonomik büyüme, doğrudan yabancı yatırımlar ile CO2 emisyonu arasındaki ilişkisinin Türkiye için incelenmesi hedeflenmektedir. Çalışmada Mehmood (2023), Samour vd., (2022) takiben oluşturulan model şu şekildedir;

$$\ln CO2_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln DCPB_{it} + \beta_2 \ln GDPPC_{it} + \beta_3 \ln FDI_{it} + \theta_t \quad (1)$$

Modelde doğal logaritması alınan $\ln CO_2$, kişi başı karbon salınımını, $\ln DCPB$, bankalar tarafından verilen özel sektör kredilerini (%GSYH), $\ln GDPPC$, kişi başına düşen milli geliri, $\ln FDI$, doğrudan yabancı yatırımları ve θ_t hata terimi temsil etmektedir. Analizlerde yıllık veriler kullanılmış olup CO_2 değişkeni verilerinin 2020 yılı itibari ile bulunması nedeniyle bu dönem seçilmiştir. Modelde kullanılan değişkenlere ait bilgiler Tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 1: Modelde bulunan değişkenlere ait bilgiler

Değişkenler	Kısaltmalar	Değişken Açıklaması	Kaynak
CO2 Emisyonu	$\ln CO_2$	CO2 emisyonları (2015 ABD Doları GSYH başına kg)	WDI
Bankacılık Sektör Gelişimi	$\ln DCPB$	Bankalar Tarafından Verilen Özel Sektör Kredileri (% GSYH)	WDI
Ekonomik Büyüme	$\ln GDPPC$	Kişi Başına Düşen GSYH (Sabit 2015 ABD Doları)	WDI
Doğrudan Yabancı Yatırım	$\ln FDI$	Doğrudan yabancı yatırım, net girişler (GSYH'nin yüzdesi)	WDI

Zaman serisi çalışmalarında ilk olarak yapılması gereken serilerin durağanlığının test edilmesidir. Bu doğrultuda literatürle sıklıkla kullanılan Dickey ve Fuller tarafından geliştirilen ADF (1979) ve Philips ve Peron (1988) birim kök testleriyle serilerin durağanlığı analiz edilmiştir. Serilerin durağanlığının tespit edilmesinin ardından değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisi Johansen ve Juselius (1990) eşbütünlüşme yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmada uzun dönem eşbütünlüşme katsayıları Phillips ve Hansen (1990) tarafından geliştirilen FMOLS yöntemi ve Park (1992) tarafından geliştirilen CCR yöntemi ile araştırılmıştır. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin analizinde ise Granger (1969) tarafından geliştirilmiş olan Granger nedensellik testinden yararlanılmıştır.

5. Ampirik Bulgular

Ekonometrik analiz yapabilmek için serilerin durağan olması gerekmektedir. Bu durumu sağlayabilmek için çalışmada ilk olarak serilerin durağanlığı test edilmiş olup, analizlerde kullanılan ADF ve PP birim kök testlerine ait

sonuçlar Tablo 2 sunulmaktadır. Buna göre tüm değişkenlerin I(0) düzeyinde her iki birim kök testi sonuçlarında birim köklü olduğu ve durağan olmadıkları görülmektedir. Serilere fark işlemi uygulanmasının ardından elde edilen sonuçlar tüm değişkenlerin I(1) düzeyinde durağan olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak ekonometrik analiz yapmak için serilerin uygun hale geldiği anlaşılmıştır.

ADF ve PP birim kök testleri sonucunda, serilerin I(1) düzeyinde durağan oldukları tespit edilmiş ve seriler arasındaki uzun dönem eşbütünlüşme ilişkisini tespit etmek için Johansen-Juselius Eşbütünlüşme testi uygulanmıştır. Tablo 3’te iz ve maksimum öz değer sonuçlarının, MacKinnon vd. (1999) çalışmasıyla ortaya konulan eşik değerlerden mutlak değerce büyük ve olasılık değerlerinde anlamlı olduğu görülmektedir. Elde edilen sonuçlar ile Ho “seriler arasında eşbütünlüşme yoktur” hipotezi reddedilebilmektedir.

Tablo 2: ADF ve PP Birim kök test sonuçları

Düzye Değerleri	ADF		Phillips-Perron	
	t-istatistiği	Olasılık	t-istatistiği	Olasılık
$\ln CO_2$	-0.696	0.832	-0.722	0.826
$\ln DCPB$	0.041	0.955	0.004	0.955
$\ln GDPPC$	0.104	0.960	0.262	0.972
$\ln FDI$	-2.007	0.282	-1.893	0.330
Fark Değerleri	t-istatistiği	Olasılık	t-istatistiği	Olasılık
$\Delta \ln CO_2$	-5.389***	0.000	-5.404***	0.000
$\Delta \ln DCPB$	-4.115***	0.003	-4.041***	0.004
$\Delta \ln GDPPC$	-5.423***	0.000	-5.612***	0.000
$\Delta \ln FDI$	-6.199***	0.000	-9.789***	0.000

Not: Δ : Serilerin birinci farkını göstermektedir. (***) , %1, düzeyinde anlamlılık seviyesini göstermektedir

Tablo 3’te görülen iz ve maksimum öz değer istatistikleri ile Ho hipotezi reddedilerek modelde bulunan değişkenler arasında 1 eşbütünlüşme vektör olduğu tespit edilmiştir. Seriler arasında eşbütünlüşme ilişkisi olduğu tespit edildikten sonra bu ilişkinin katsayısı FMOLS ve CCR yöntemleriyle analiz edilmiştir.

Uygulanan testlere ait analiz sonuçları Tablo 4’de verilmektedir. FMOLS ve CCR yöntemleriyle elde edilen sonuçlar incelendiğinde her iki test sonuçları bankacılık sektör gelişiminin ($\ln DCPB$) CO_2 emisyonu üzerindeki etkisinin negatif olduğu ve çevre kirliliği üzerinde olumlu katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Elde edilen bu sonuçların literatürdeki çalışmalarla birlikte değerlendirildiğinde Zafar vd., (2019) çalışmasıyla uyumlu olduğu ancak Zhang (2011); Samour vd., (2022) ve Mehmood (2023) çalışmalarıyla uyumlu olmadığı

görülmektedir.

Tablo 3: Johansen-Juselius Eşbütünleşme Testi Sonuçları

İz Testi Sonuçları				
H0 Hipotezi	Öz Değer	İz İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık
$r=0^*$	0.615	77.266	54.079	0.000
$r<1^*$	0.567	51.487	35.192	0.000
$r<2$	0.486	28.859	20.261	0.002
Maksimum Öz Değer Sonuçları				
H0 Hipotezi	Öz Değer	Maksimum Öz Değer İstatistiği	%5 Kritik Değer	Olasılık
$r=0^*$	0.615	25.788	28.588	0.010
$r<1^*$	0.567	22.618	22.299	0.045
$r<2^*$	0.486	18.013	15.892	0.022

Uygulanan testlere ait analiz sonuçları Tablo 4’de verilmektedir. FMOLS ve CCR yöntemleriyle elde edilen sonuçlar incelendiğinde her iki test sonuçları bankacılık sektör gelişiminin (lnDCPB) CO2 emisyonu üzerindeki etkisinin negatif olduğu ve çevre kirliliği üzerinde olumlu katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Elde edilen bu sonuçların literatürdeki çalışmalarla birlikte değerlendirildiğinde Zafar vd., (2019) çalışmasıyla uyumlu olduğu ancak Zhang (2011); Samour vd., (2022) ve Mehmood (2023) çalışmalarıyla uyumlu olmadığı görülmektedir.

Tablo 4: FMOLS ve CCR Test Sonuçları

FMOLS				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık
lnDCPB	-0.037***	0.012	-3.024	0.005
lnGDPPC	-0.202***	0.027	-7.361	0.000
lnFDI	0.028***	0.004	6.331	0.000
C	1.175***	0.209	5.606	0.000
CCR				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık
lnDCPB	-0.027**	0.010	-2.664	0.013
lnGDPPC	-0.229***	0.025	-9.196	0.000
lnFDI	0.033***	0.005	6.622	0.000
C	1.390***	0.191	7.260	0.000

Not: (***),(**) sırasıyla %1,%5 düzeyinde anlamlılık seviyesini göstermektedir

Ayrıca çalışmada ekonomik büyümenin (lnGDPPC) CO2 emisyonlarını azaltıcı etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Her iki test için de geçerli olan bu sonuçların

Gökmenoğlu ve Taspınar (2016) çalışmasıyla uyumlu olduğu görülmektedir. Son olarak analizlerde doğrudan yabancı yatırımların (lnFDI) CO2 üzerinde artırıcı etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar Seker vd., (2015), Kaya vd., (2017), Kılıçarslan ve Dumrul (2017) çalışmalarıyla uyumluluk göstermektedir.

Tablo 5: Granger Nedensellik (Pairwise) Testi Sonuçları

HO hipotezi	Gözlem Sayısı	F-İstatistiği	Olasılık
lnDCPB \neq lnCO2	29	2.812	0.079
lnCO2 \neq lnDCPB	29	0.796	0.462
lnGDPPC \neq lnCO2	29	2.817	0.079
lnCO2 \neq lnGDPPC	29	0.014	0.985
lnFDI \neq lnCO2	29	0.245	0.784
lnCO2 \neq lnFDI	29	0.382	0.686

Çalışmada oluşturulan modelde bulunan değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi ve bu ilişkinin katsayısının tespit edilmesi ardından değişkenler arasında uzun dönem ilişkinin yönü Granger Nedensellik testi ile analiz edilmektedir. Tablo 5’te görülen Granger Nedensellik sonuçları ile bankacılık sektör gelişiminden ve ekonomik büyümeden CO2 emisyonuna doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu durum bankacılık sektör gelişimi ve ekonomik büyümenin CO2 emisyonu üzerinde etkili olduğunu ifade etmektedir. Buna karşılık doğrudan yabancı yatırımlar ile CO2 emisyonu arasında istatistiki olarak anlamlı bir nedensellik ilişkisi bulunmadığı tespit edilmiştir.

6. Sonuç

Gelişmekte olan ülkeler için sürdürülebilir kalkınma konusunda yapılmış olan çalışmalarda özellikle çevre ile ekonomik büyüme ilişkisi üzerine yoğunlaşmıştır. Son yıllarda ise ekonomik büyümenin itici gücü olan finansal sistem ve alt bileşenlerinin de çalışmalara konu olduğu görülmektedir. Ancak burada bankacılık sektörünün sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkisinin yeterince incelenmediği görülmektedir. Bu nedenle çalışmada Türkiye’de bankacılık sektör gelişimi, ekonomik büyüme ve doğrudan yabancı yatırımlar ile CO2 emisyonu ilişkisi 1990 – 2020 dönemi analiz edilmiştir.

Analizlerden elde edilmiş olan bulgular bankacılık sektör gelişiminin CO2 emisyonları üzerindeki etkisinin negatif olduğunu ve çevre kirliliğini azaltılmasında olumlu etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu bulgular bu konuda yapılmış olan Khan ve Rehan (2022), Altıntaş vd., (2024), Zafar vd., (2019) çalışmalarıyla uyumlu olduğunu göstermektedir. Elde edilen sonuçların Türkiye için yapılmış olan Samour vd., (2019) ve Çil (2023) çalışmalarıyla ise uyumluluk göstermemektedir. Çil (2023) çalışmasında ulaştırma sektörüne ait CO2 emisyonunun bağımsız değişken olarak ele alınmış olmasının sonuçlarda farklılık oluşturabileceği değerlendirilmektedir. Çalışmada ayrıca ekonomik büyümenin çevresel bozulmayı temsil eden CO2 emisyonunu azalttığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar ekonomik büyüme ile CO2 emisyonu ilişkisinin incelendiği

Gökmenoğlu ve Taspınar (2016), Okumuş ve Bozkurt (2020), Erdogan (2024) çalışmalarıyla uyumlu iken Destek ve Nakipoglu Özsoy (2015); Çetin vd., (2018); Karaslan ve Çamkaya (2023) ve Erdoğan vd., (2024) çalışmaları ile uyumlu değildir. Yapılan analizlerden elde edilen bulgular doğrudan yabancı yatırımların CO2 emisyonlarını pozitif etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar Kaya vd., (2017), Gür (2019), Boamah vd., (2023) ve Ren vd., (2024) çalışmalarının sonuçlarıyla desteklenmektedir. Çalışmada uygulanan Granger nedensellik testi ile bankacılık sektör gelişimi ile ekonomik büyümeden CO2 emisyonuna doğru tek yönlü istatistiki olarak anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Doğrudan yabancı yatırımlar ile CO2 emisyonu arasında ise nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Türkiye’de uluslararası kuruluşların görüş ve önerileri çerçevesinde Türkiye Bankalar Birliği, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Hazine ve Maliye Bakanlığı ve Sermaye Piyasası Kurulu tarafından yürütülen çalışmaların ve uygulanan politikaların olumlu sonuçlar ortaya çıkardığı görülmektedir. Bu doğrultuda reel sektörün yeşil dönüşüme yönlendirilmesi ve yeşil ekonomik dönüşüm sağlamak üzere finansal kaynak sağlanması şeklinde özetlenecek olan faaliyetler direk bankacılık sektörü ile ilişkili konular olarak değerlendirilmektedir (Özaydın ve Bicil, 2023). Bankaların müşteri memnuniyeti sağlamak, yüksek rekabet ortamında farklı hizmetler sunarak müşteri çekmek, operasyonel süreçleri daha az riskli hale getirebilmek, pazarlama faaliyetlerini güçlendirmek, çevre kirliliğini azaltmak üzere yüksek hacimli yatırımlar yaptıkları görülmektedir. Bu doğrultuda dijitalleşme ve yazılım alanlarında önemli gelişmeler sağlanarak çevre kirliliğinin önlenmesi amaçlanmaktadır (Tosun ve Şendoğdu, 2023:214).

Karar vericiler tarafından dijital finansal katılım benimsenmeli ve uygulanmalıdır. Finansal katılım yoluyla bankacılık sektörü yeşil enerji girişimlerini destekleyebilir. Fonların yeşil firmalara, işletmelere ve bireylere tahsis edilmesi sağlanmalıdır. Ayrıca hükümet bankacılık sektörünün yenilenebilir enerji ve çevre dostu teknoloji girişimleri için kredi vermeleri için güçlü kriterler belirlemelidir. Bankacılık sektörünün yeşil projelere ve teknolojilere sağlayacağı kredilerin çevresel olarak olumlu geri dönüşleri sürdürülebilir kalkınma süreci için gerekli görülmektedir. Ayrıca sektörün bireysel olarak tüketicilere de karbon emisyonu düşük ev araç gereçler için sağlayacakları tüketici kredileri ile çevre kirliliğine karşı mücadelede teşvik edici rol üstlenmesi sağlanmalıdır.

Kaynakça

Agboola, P. O., Hossain, M. E., Gyamfi, B. A., & Bekun, F. V. (2022). Environmental consequences of foreign direct investment influx and conventional energy consumption: evidence from dynamic ARDL simulation for Turkey. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(35), 53584-53597.

Altıntaş, N., Açıkgöz, F., Okur, M., Öztürk, M., & Aydın,

A. (2024). Renewable Energy and Banking Sector Development Impact on Load Capacity Factor in Malaysia. *Journal of Cleaner Production*, 434, 140143.

Aytun, C., Erdogan, S., Pata, U. K., & Cengiz, O. (2024). Associating environmental quality, human capital, financial development and technological innovation in 19 middle-income countries: A disaggregated ecological footprint approach. *Technology in Society*, 76, 102445.

Bingöl, B. A., & Türk, A. (2019). Türkiye’de Yeşil Bankacılık. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 11(20), 81-92.

BM. (1998). Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Sözleşmesi: Kyoto Protokolü, http://iklim.cob.gov.tr/iklim/Files/Mevzuat/kyoto_proto_kol.pdf

Boamah, V.; Tang, D.; Zhang, Q.; Zhang, J. Do FDI Inflows into African Countries Impact Their CO2 Emission Levels? *Sustainability* 2023, 15, 3131. <https://doi.org/10.3390/su15043131>

Cetin, M., Ecevit, E., & Yucel, A. G. (2018). The impact of economic growth, energy consumption, trade openness, and financial development on carbon emissions: empirical evidence from Turkey. *Environmental science and pollution research*, 25(36), 36589-36603.

Çamkaya, S., Polat, İ. H., & Polat, Ü. (2022). Are Foreign Direct Investments Effective on Environmental Quality in Turkey? An Approach with Non-Linear ARDL Method. *İktisadi İdari Ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 7(17), 30-46. <https://doi.org/10.25204/iktisad.1023839>.

Çobanoğulları, G. (2024). Exploring the link between CO2 emissions, health expenditure, and economic growth in Türkiye: evidence from the ARDL model. *Environment, Development and Sustainability*, 1-15.

Destek, M. A., & Ozsoy, F. N. (2015). Relationships between economic growth, energy consumption, globalization, urbanization and environmental degradation in Turkey. *International Journal of Energy and Statistics*, 3(04), 1550017.

Dickey D. Ve Fuller W. (1979), “Distribution of Estimators for Autoregressive Time Series With A Unit Root”, *Journal of The American Statistical Association*, 74,427-431.

Dickey D. Ve Fuller W. (1981),” Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, *Econometrica*,49,1057-1072.

Dilek, Ç. İ. L. (2023). Ekonomi ve Çevre Etkileşimi: Türkiye’de Finansal Gelişim ve Ulaşım Kaynaklı CO2 İlişkisi Üzerine Fourier ADL Analizi. *Sosyal Mucit Academic Review*, 4(4), 456-476.

Duan, K., Cao, M., Malim, N. A. K., & Song, Y. (2022). Nonlinear relationship between financial development and CO2 emissions—based on a PSTR model.

- International journal of environmental research and public health, 20(1), 661.
- Erdogan, S. (2024). Linking green fiscal policy, energy, economic growth, population dynamics, and environmental degradation: Empirical evidence from Germany. *Energy Policy*, 189, 114110.
- Erdogan, S., Pata, U. K., Okumus, I., & Solarin, S. A. (2024). Uncovering the linkage among tourism diversification, economic development, energy consumption, population density, technology, and carbon emissions: empirical evidence from New Zealand. *Air Quality, Atmosphere & Health*, 1-13.
- Erkişi, K., & Çelik, D. (2020). The Relationship between CO2 Emission, Non-Renewable Energy Consumption and Economic Growth: A Case of Turkey. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(2), 844-857.
- Granger, C. W. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 424-438.
- Gür, B. (2019). Relationship between foreign direct investment and carbon dioxide emissions: Evaluation of the hypothesis of pollution haven for Turkey. *Eurasian Econometrics, Statistics & Empirical Economics Journal*, 13, 1-13.
- Haug, A. A., & Ucal, M. (2019). The role of trade and FDI for CO2 emissions in Turkey: Nonlinear relationships. *Energy Economics*, 81, 297-307.
- İklim Değişikliği Başkanlığı, (2023) İklim Değişikliği Azaltım Stratejisi ve Eylem Planı (2024 – 2030), <https://iklim.gov.tr/eylem-planlari-i-19> Erişim Tarihi : 10.04.2024
- Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors, *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 12, No. 2/3, 231-254.
- Johansen, S. ve Juselius, K. (1990), "Maximum Likelihood Estimation and Inferences On Cointegration With Applications To The Demand For Money", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 169–210.
- Karaaslan, A., & Çamkaya, S. (2022). The relationship between CO2 emissions, economic growth, health expenditure, and renewable and non-renewable energy consumption: Empirical evidence from Turkey. *Renewable Energy*, 190, 457-466.
- Kaya, E. Ö. (2010). Sürdürülebilir kalkınma sürecinde bankaların rolü ve Türkiye’de sürdürülebilir bankacılık uygulamaları. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 75-94.
- Kaya, G., Kayalica, M. Ö., Kumaş, M., & Ulengin, B. (2017). The role of foreign direct investment and trade on carbon emissions in Turkey. *Environmental economics*, (8, Iss. 1), 8-17.
- Khan MA and Rehan R (2022). Revealing the Impacts of Banking Sector Development on Renewable Energy Consumption, Green Growth and Environmental Quality in China: Does Financial Inclusion Matter? *Front. Energy Res.* 10:940209. doi: 10.3389/fenrg.2022.940209.
- Kılıçarslan, Z., & Dumrul, Y. (2017). Foreign direct investments and CO2 emissions relationship: the case of Turkey. *Business and Economics Research Journal*, 8(4), 647-660.
- Koçak, E., & Şarkgüneşi, A. (2018). The impact of foreign direct investment on CO 2 emissions in Turkey: new evidence from cointegration and bootstrap causality analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 25, 790-804.
- Korhan Gökmenoğlu & Nigar Taspınar (2016) The relationship between Co2 emissions, energy consumption, economic growth and FDI: the case of Turkey, *The Journal of International Trade & Economic Development*, 25:5, 706-723, DOI: 10.1080/09638199.2015.1119876
- MacKinnon, J. G., Haug, A. A., & Michelis, L. (1999). Numerical distribution functions of likelihood ratio tests for cointegration. *Journal of applied Econometrics*, 14(5), 563-577.
- Mehmood, U. (2023). Environmental sustainability through renewable energy and banking sector development: policy implications for N-11 countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(9), 22296-22304.
- Mukhtarov, S., Karacan, R., & Humbatova, S. (2024). The long-run effect of financial development on carbon emissions in Kazakhstan. *Energy Efficiency*, 17(3), 17.
- Naz, A., & Aslam, M. (2023). Green innovation, globalization, financial development, and CO2 emissions: the role of governance as a moderator in South Asian countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(20), 57358-57377.
- Obiora, S. C., Bamisile, O., Opoku-Mensah, E., & Kofi Frimpong, A. N. (2020). Impact of banking and financial systems on environmental sustainability: An overarching study of developing, emerging, and developed economies. *Sustainability*, 12(19), 8074.
- Okumuş, İ. (2013). Yeşil ekonomi göstergeleri açısından Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma performansı (Yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Özaydın, M. ve Bicil. İ.M. (2023). Sürdürülebilirlik Kavramı ve Bankacılık Sektöründe Sürdürülebilirlik Uygulamaları. Başarır, Ç. ve Yılmaz, Ö. (ed) (2023). *Sosyal Bilimlerde Yeşil Yaklaşımlar: Dijitalleşme ve Enerji içinde* (s.1-16). Özgür Publications. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub374>.

- Öztürk, Z., & Öz D. (2016). The relationship between energy consumption, income, foreign direct investment, and CO2 emissions: the case of Turkey. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 269-288.
- Park, J. Y. (1992): Canonical cointegrating regressions. – *Econometrica: Journal of the Econometric Society* 119-143.
- Phillips, P. C., Hansen, B. E. (1990): Statistical inference in instrumental variables regression with I (1) processes. – *The Review of Economic Studies* 57(1): 99-125.
- Phillips, P.C.B., Perron, P. (1988). Testing For A Unit Root In Time Series Regression, *Biomètrika*, 75 (2) 336-346.
- Ren, X., An, Y., He, F., & Goodell, J. W. (2024). Do FDI inflows bring both capital and CO2 emissions? Evidence from non-parametric modelling for the G7 countries. *International Review of Economics & Finance*, 95, 103420.
- Saadaoui, H., Dogan, M., & Omri, E. (2024). The impacts of hydroelectricity generation, financial development, geopolitical risk, income, and foreign direct investment on carbon emissions in Turkey. *Environmental Economics and Policy Studies*, 26(2), 239-261.
- Samour, A., Isiksal, A. Z., & Resatoglu, N. G. (2019). Testing The Impact Of Banking Sector Development On Turkey's CO2 Emissions. *Applied Ecology & Environmental Research*, 17(3).
- Samour, A., Moyo, D., & Tursoy, T. (2022). Renewable energy, banking sector development, and carbon dioxide emissions nexus: A path toward sustainable development in South Africa. *Renewable Energy*, 193, 1032-1040.
- Seker, F., Ertugrul, H. M., & Cetin, M. (2015). The impact of foreign direct investment on environmental quality: a bounds testing and causality analysis for Turkey. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 52, 347-356.
- Shahbaz, M., Dogan, M., Akkus, H. T., & Gursoy, S. (2023). The effect of financial development and economic growth on ecological footprint: evidence from top 10 emitter countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(29), 73518-73533.
- Shahriyar Mukhtarov, Shahriyar Aliyev, Jeyhun I. Mikayilov, Altay Ismayilov & Anar Rzayev (2021) The FDI-CO2 nexus from the sustainable development perspective: the case of Azerbaijan, *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 28:3, 246-254, DOI: 10.1080/13504509.2020.1804479
- Tosun, M. M. ve Şendoğdu, A. A. (2023). Bankacılık Sektörü İnsan Kaynaklarının Teknoloji Kabul Modeline Göre Toplum 5.0 Farkındalık Düzeyinin Araştırılması, *Five Zero*, 3(1), 202-220.
- Türkiye Bankalar Birliği. (2022). Bankacılık Sektöründe Sürdürülebilirlik: Sektör Görünüm Raporu, https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/8930/TBB_KD_040423.pdf Erişim Tarihi: 09.04.2024.
- Uddin, I., Usman, M., Saqib, N., & Makhdum, M. S. A. (2023). The impact of geopolitical risk, governance, technological innovations, energy use, and foreign direct investment on CO2 emissions in the BRICS region. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(29), 73714-73729.
- Ullah, A., Dogan, M., Topcu, B. A., & Saadaoui, H. (2023). Modeling the impacts of technological innovation and financial development on environmental sustainability: New evidence from the world's top 14 financially developed countries. *Energy Strategy Reviews*, 50, 101229.
- Ullah, A., Tekbaş, M., & Doğan, M. (2023). The impact of economic growth, natural resources, urbanization and biocapacity on the ecological footprint: The case of Turkey. *Sustainability*, 15(17), 12855.
- UN DESA. (2023). The Sustainable Development Goals Report 2023: Special Edition - July 2023. New York, USA: UN DESA. © UN DESA. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/>
- WCED (World Commission on Environment and Development). (1987). Our common future: Report of the world commission on the environment and development. *Brundtland Report*. UN General Assembly.
- Yazgan, A. E., Karadağ Ak, Ö., & Telli Üçler, Y. (2021). Dijitalleşmenin Türk Bankacılık Sektörüne Yansımaları. *FiveZero*, 2(1), 48-59.
- Yıldırım, U. ve Göktürk, İ. (2004). “Sürdürülebilir Kalkınma”, Mehmet C. Marin, Uğur Yıldırım (ed.), *Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar-Ekolojik, Ekonomik, Politik ve Yönetimsel Perspektifler*, Beta Basım Yayım, İstanbul, ss. 456.
- Yılmaz, V. M., Karaca, Z., Yaylalı, M., & Doğan, E. M. (2015). The Examination of Relationship Between Foreign Direct Investments and Carbondioxide Emissions in Turkey with ARDL Approach. *Alphanumeric Journal*, 3(2), 107-112.
- Zafar, M. W., Zaidi, S. A. H., Sinha, A., Gedikli, A., & Hou, F. (2019). The role of stock market and banking sector development, and renewable energy consumption in carbon emissions: Insights from G-7 and N-11 countries. *Resources Policy*, 62, 427-436.
- Zhang, Y. J. (2011). The impact of financial development on carbon emissions: An empirical analysis in China. *Energy policy*, 39(4), 2197-2203.
- Zubair, A. O., Samad, A. R. A., & Dankumo, A. M. (2020). Does gross domestic income, trade integration, FDI

inflows, GDP, and capital reduces CO2 emissions? An empirical evidence from Nigeria. *Current Research in Environmental Sustainability*, 2, 100009.

Extended Summary

Purpose

While countries are creating economic growth and development plans, it is not taken into account that natural resources are limited and that sustainability of resources must be ensured while meeting today's needs. However, as a result of the environmental problems that occurred in the 1970s, it began to be accepted that the environment should be protected in addition to achieving economic growth targets. (Okumuş, 2013:2). In this regard, it has recently been accepted that the distribution of financial resources has a significant impact on the environment. This situation reveals that the environmental and social consequences of the financial services offered by the banking sector should also be taken into consideration, as well as their economic consequences. Increasing environmental awareness on a global scale increases the pressure on the banking sector and also creates new opportunities. In this direction, environmental units have been established by banks, sustainability reports have started to be published and environmentally friendly financial products and practices are being implemented (Öner Kaya, 2010: 76). When the literature on sustainable development is examined, it is seen that the studies conducted for Türkiye focus on the relationship between environmental pollution and economic growth. On the other hand, in recent years, there have been a few studies in the literature investigating the relationship between financial development and environmental pollution. In these studies, it is seen that the banking sector, which is an important part of the financial sector, is not specifically addressed. Therefore, this study aims to examine the relationship between banking sector development and CO2 emissions in Turkey and to analyze the impact of the banking sector on environmental pollution in the sustainable development process.

Literature Review

The relationship between economic growth and CO2 emissions has been the subject of many studies in recent years. In another study conducted for Turkey, Çobanoğulları (2024) examined the relationship between CO2 emissions, economic growth and health expenditures in the period between 1975 and 2020. According to the findings obtained in the study, it is seen that economic growth increases CO2 emissions in the long and short term. On the other hand, in the study of Agboola et al., (2022), one of the studies examining the effect of foreign direct investments on CO2 emissions, the relationship between economic growth, foreign direct investments, urbanization and energy consumption and CO2 emissions was investigated for the period 1970 - 2020. The applied ARDL limit test results show that economic growth, urbanization and energy consumption positively affect the CO2 emission level, while foreign direct investments negatively affect it. In the study by Çamkaya et al., (2022), it was determined that foreign direct investments reduced CO2 emissions and had a positive effect on environmental pollution for the period

1970 - 2018. Finally, in the study conducted for Turkey by Çil (2023), one of the studies examining the relationship between Banking Sector Development and CO2 emissions, which is the starting point of the study, the relationship between economic growth, urbanization, patent and banking sector development and transportation sector CO2 emissions in the period between 1985 and 2014 was investigated. Analyses made with the FMOLS method concluded that the development of the banking sector increases CO2 emissions resulting from transportation.

Design / methodology / approach

In this study, it is aimed to examine the relationship between banking sector development, economic growth, foreign direct investments and CO2 emissions for Turkey in the period between 1990 and 2020. The first thing to do in time series studies is to test the stationarity of the series. In this regard, the stationarity of the series was analyzed with ADF (1979) and Philips and Peron (1988) unit root tests developed by Dickey and Fuller, which are frequently used in the literature. After determining the stationarity of the series, the cointegration relationship between the variables was examined using the cointegration method of Johansen and Juselius (1990). In the study, long-term cointegration coefficients were investigated with the FMOLS method developed by Phillips and Hansen (1990) and the CCR method developed by Park (1992). The Granger causality test developed by Granger (1969) was used to analyze the causality relationship between variables.

Findings

The relationship between banking sector development, economic growth, foreign direct investments and CO2 emissions in Turkey was examined for the period 1990 - 2020. Findings from the analysis show that the impact of banking sector development on CO2 emissions is negative and has a positive effect on reducing environmental pollution. These findings are not compatible with the studies of Samour et al., (2019) and Çil (2023) conducted for Turkey on this subject. In the study of Çil (2023), it is evaluated that considering the CO2 emissions of the transportation sector as an independent variable may create a difference in the results. The study also found that economic growth reduces CO2 emissions, which represent environmental degradation. While these results coincide with the study of Okumuş and Bozkurt (2020), which examined the relationship between economic growth and CO2 emissions, Destek and Nakipoglu Özsoy 2015; Çetin et al., 2018; It does not overlap with Karaslan and Çamkaya 2023 studies. The findings obtained from the analyzes reveal that foreign direct investments positively affect CO2 emissions. With the Granger causality test applied in the study, it was concluded that there is a one-way statistically significant relationship between banking sector development and economic growth to CO2 emissions. No causality relationship was found between foreign direct investments and CO2 emissions.



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joep>

Araştırma Makalesi • Research Article

Sermaye Piyasası Aracı Olarak Kullanılan Kira Sertifikası (Sukuk) Alanındaki Tezlerin Bibliyografyası *

Bibliography of Theses on Sukuk as a Capital Market Instrument

H. Arif Tunçöz^{a,*} A. Özge Artekin^b Barış Çorumlu^c & Alper Ateş^d^a Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi, Akşehir İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, Konya/Türkiye
ORCID: 0000-0001-5834-3450^b Dr. Öğr. Üyesi, Selçuk Üniversitesi, Yunak Meslek Yüksekokulu/Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Konya/Türkiye
ORCID: 0000-0001-7658-416X^c Öğr. Gör., Selçuk Üniversitesi, Yunak Meslek Yüksekokulu/Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Konya/Türkiye
ORCID: 0000-0002-9677-3969^d Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm Rehberliği Bölümü, Konya/Türkiye
ORCID: 0000-0002-4347-7306

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 29 Mayıs 2024
Düzeltilme tarihi: 11 Eylül 2024
Kabul tarihi: 22 Ekim 2024Anahtar Kelimeler:
Katılım Bankacılığı
Sukuk
Faizsiz Bankacılık

ARTICLE INFO

Article history:

Received: May 29, 2024
Received in revised form: Sep 11, 2024
Accepted: Oct 22, 2024

Keywords:

Participation Bank
Sukuk
Interest-Free Banking

ÖZ

Kira sertifikası olarak da adlandırılan sukuk, faizsiz finansman sağlama özelliğinden dolayı 2000'li yılların başlarından itibaren kullanılmaya başlanmıştır. En basit anlamda sukuk, sahip olunan bir varlık ya da ondan yararlanma hakkını göstermektedir. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı (YÖK) Ulusal Tez Merkezi'nde yer alan ve sukuk alanında erişim iznine sahip tezlere yönelik bir bibliyografya çalışması yapılmıştır. YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde "Sukuk" ile ilgili tezler tüm dizin alanlarında taratılmış, yapılan tarama sonucunda 01/04/2024 tarihi itibarıyla toplamda 77 adet teze ulaşılmıştır. Araştırmanın bulgular kısmında, araştırma kapsamındaki tezler; danışmanların unvanları, üniversitelere göre dağılımı vb. bilgilere göre sınıflandırma yapılmıştır. Lisansüstü tezler üniversitelere göre değerlendirildiğinde, en fazla Marmara Üniversitesi'nde (12) hazırlanmıştır. Yıllara göre dağılımında 2015'te (12), konulara göre incelendiğinde en çok sukukun yapısı, işleyişi ve tarihsel gelişimi (20) olduğu tespit edilmiştir. Tezlerin kapsamına ait farklı bilgiler sunulan bu çalışma sukuk ile ilgili çalışma yapacak araştırmacılara hem çalışma alanlarına hem de ön bilgi vermesi bakımından önem taşımaktadır.

ABSTRACT

Sukuk, also called lease certificates, have been used since the early 2000s due to their ability to provide interest-free financing. Put, sukuk represents ownership or benefits from an asset. A bibliography study was conducted for the theses written in the field of sukuk at the Council of Higher Education (YÖK) National Thesis Center. Theses related to "sukuk" in the YÖK National Thesis Center were scanned thoroughly, and as a result of the advanced scanning, 77 graduate theses were reached as of 01/04/2024. In the research findings section, theses are classified based on their titles, universities, topics, and other relevant information. When the postgraduate theses are evaluated according to universities, the highest number of theses were prepared at Marmara University (12). When analysed according to years, it was determined that in 2015 (12), and when analysed according to subjects, the structure, functioning and historical development of sukuk (20) were the most common. This study provides vital insights for Sukuk researchers by presenting key findings and essential contributions.

1. Giriş

Katılım bankası, faizsiz bankacılık veya İslami bankacılık, özellikle son yıllarda bankacılık ve finans sektöründe hızla gelişerek büyümektedir. Ticari bankalardan farklı olarak

katılım bankaları faizsiz bankacılık faaliyetlerini müşterilerine sunmaktadır. Katılım bankaları finansman alternatifleri sunmakta olup finans sektöründe bankacılık hizmetlerini gerçekleştiren kuruluşlardır.

* Bu çalışma 16-18 Mayıs 2024 tarihlerinde Bilecik, Türkiye'de gerçekleştirilmiş olan 4. Uluslararası Bankacılık Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: hatuncez@selcuk.edu.tr

Atf/Cite as: Tunçöz, H.A., Artekin, A.Ö., Çorumlu, B., & Ateş, A. (2024). Sermaye Piyasası Aracı Olarak Kullanılan Kira Sertifikası (Sukuk) Alanındaki Tezlerin Bibliyografyası. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 9(2), 78-89.

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

Katılım bankacılığı, bankacılık faaliyetlerini sunarak aynı zamanda hissedarlardan kar/zarar ortaklığıyla toplanan fonları, faizsiz finansman kapsamında reel sektöre aktarmakta ve ortaya çıkan kar ya da zararı tasarruf sahipleriyle paylaşmaktadır (Özulucan ve Deran, 2009).

Katılım bankalarında, faizsiz finansal yatırım araçları talep edenler için alternatif yatırım araçları geliştirilmeye başlanmış ve faizsiz finans sektöründe ortaya çıkan bu araçlar içerisinde en yaygın kullanılan "Faizsiz Bono" ya da "İslami Tahvil" şeklinde tanımlanan "Sukuk" olmuştur. Vesika ya da sertifika anlamı taşıyan sukuk, Arapça'da kullanılan "Sak" kelimesinin çoğulu olarak belirtilmektedir (Khan, 2003). Türkiye'deki düzenlemelerde ise sukuk kelimesi yerine kira sertifikası tercih edilmiştir.

İslami Finans Kurumları Muhasebe ve Denetim Organizasyonu tarafından, sukuk; ihraç edilmesinden sonra eşit değerler temsil eden, ihraçtan sağlanan tutarların önceden planlandığı gibi yatırımlarının yapılması, yapılan yatırımların çeşitlerine göre duran varlıklar vb., üzerinde olan haklar ile payların temsil edilmesi veya bir projeye ya da özel bir yatırım faaliyetinde ortaklık hakkı sağlayan sertifikalar olarak tanımlanmıştır (Aktaran: Yılmaz, 2014).

İslami finans sisteminde sukuk ihraçları önemli bir yer tutmaktadır. Malezya, 1992 yılında ilk defa kendi yerel para

biriminde, 2002 yılında ise dolar para biriminde ilk olarak ihraç eden ülkedir. Sonraki yıllarda Suudi Arabistan, Katar, Bahreyn, Birleşik Arap Emirlikleri ve Endonezya sukuk ihraç eden ülkelerin öncüleri olmuştur.

Uluslararası Sukuk piyasası, kuruluşundan bu yana toplam Küresel Sukuk ihraçlarının sadece yaklaşık %23,27'sini oluşturmasına rağmen, küresel perspektiften bakıldığında Sukuk piyasasının gerçek cazibesi ve yönlendiricisidir. ABD Doları ve diğer yabancı veya sabit para birimleri cinsinden ihraç edilen uluslararası Sukuklar günümüzde 10 yıldan 30 yıla kadar değişen uzun vadelerde ihraç edilmekte ve genellikle alım opsiyonlu kalıcı Sukuklar da ihraç edilmektedir. Uluslararası Sukuk, orta ve uzun vadeli vadeler için piyasaya sürülmeye devam ederken, 2022 yılında hacimdeki büyüme nispeten daha az olsa da, istikrarlı bir yıl geçirmiş ve özellikle Uluslararası İslami Likidite Yönetimi (IILM) tarafından sunulan uluslararası kısa vadeli Sukuk büyüklüğü, Yüksek Kaliteli Likit Varlıklar (HQLA) türü varlıklara yönelik piyasa ilgisi nedeniyle yüksek talep görmeye devam etmiştir. Son yıllarda, devlet ve yarı-devlet ihraçları artmakta ve Sukuk piyasasının büyük bir kısmını oluşturmaktadır (IIFM, 2023).

Sukuk gelişiminin ana aşamalarını Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1: Sukuk Gelişiminin Aşamaları

Sukukun Klasik Kullanımı	Sukukun Geliştirilmesine Yönelik İlk Girişimler	İlk Sukuk İhraçları	Sukuk Piyasasının Ortaya Çıkışı	Sukuk Piyasasının Yaygınlaşması
<ul style="list-style-type: none"> Hicri 1. Yüzyılda Emevi İktidarındaki Halife Mervan bin EL-Hakem döneminde, vade sonunda sahibine malları, mahsulleri alma hakkı veren mal, mahsul sertifikaları, kuponları olarak ihraç edilmiştir. 1775'den sonra Osmanlı İmparatorluğu, kamu borcunun finansı için esham olarak bilinen finansal sertifikalar ihraç etmiştir. 	<ul style="list-style-type: none"> Ürdün'de 1978 yılında mukarada tahvilleri ihraç edilmiştir. Pakistan'da 1981 yılında katılım sertifikalarının ihracı başlamıştır. Devlet Yatırım Sertifikaları ilk olarak Malezya'da 1983'te sunulmuştur. Türkiye'de 1984 yılında Gelir Ortaklığı Senetleri ihraç edilmiştir. IFA-OIC 1988 yılında sukuk kavramını meşrulaştırmıştır. Geçici gelişim dönemi; aktif bir piyasa ortaya çıkmamıştır. 	<ul style="list-style-type: none"> Malezya'da 1992 yılında İlk kurumsal sukuk ihraç edilmiştir. Teori ve model kurma dönemi; aktif bir piyasa oluşmamıştır. 	<ul style="list-style-type: none"> Bahreyn Hükümeti tarafından 2001'de ilk devlet sukuk ihracı ile piyasa ortaya çıkmıştır. Malezya Hükümeti, ilk derecelendirilmiş uluslararası varlık temelli icare sukuk ihracı gerçekleştirmiştir. Parekende sukuk, daimi sukuk ve SRI sukuk gibi daha yenilikçi ürün geliştirme çabaları olmuştur. 	<ul style="list-style-type: none"> Güçlü yatırımcıların sukuka yönelik iştahı ile sektörün büyümesi ve bu piyasanın daha da genişlemesi beklenmektedir. Sukuk piyasasına daha çok ülkenin ihraççı olarak katılımı beklenmektedir. Sukuk piyasasındaki inavasyonun, ihraççıların ve yatırımcıların ihtiyaç ve tercihlerine uygun piyasayı her zamankinden daha esnek hale getirmeye devam etmesi beklenmektedir.
Tarihi	1990 öncesi	1990-2000	2001-2016	2017-Sonrası

Kaynak: (Bayram ve Ulaş, 2021).

Toplanan fonların ticari faaliyetlerin finansmanında kullanılması, yeni bir projeye başlanması ya da mevcut bir

projenin geliştirilmesi sukuk ihracının amacıdır. Sukuk sisteminde sukuk sahibinin ya da yatırımcıların kazançları; bir ticari ilişkiden, belirli bir iş ortaklığından veya bir varlığın mülkiyetinden elde edilecek gelirlerdeki hak sahipliğinden kaynaklanmaktadır (Aktaran: Yılmaz, 2014).

Sukuk, varlıklar üzerinde mülkiyet hakkı sağlayan ve bu varlıklardan gelir sağlanabilen sermaye piyasası aracıdır (Alpaslan ve Kudun). Sukuk, faiz geliri yerine su, maden, gaz, enerji vb. unsurlardan menkul kıymetleştirilecek varlıklardan gelir ödemesini sağlamaktadır. Faizsiz bir finansman bonusu olarak geliştirilen sukuk, sahibinin sukuk ile ilgili olan varlıkların üzerinde mülkiyet hakkı olarak geliştirilmiş ve uygulanmıştır (Türker, 2010:6). Sukuk sahibi sukuk varlıklarının satılması sonucunda elde edilecek gelirlerle birlikte bu varlıklardan sağlanan kardan pay alma hakkı sağlamaktadır. Geleneksel tahvil veya bono da ise belirli sürenin sonunda belirli bir ödemenin yapılacağını gösteren menkul kıymetlerdir (Büyükkakın ve Önyılmaz, 2012).

Yapısal özellikleri açısından sukuk, üç taraflı bir ilişkiye sahiptir. Bunlar kaynak kuruluş, varlık kiralama şirketi ve yatırımcılar (sukuk sahipleri) olarak sınıflandırılmaktadır (Ünlü, 2019).

Kaynak Kuruluş: Katılım bankasının aktifinde yer alan varlıkları, varlık kiralama şirketine satan, daha sonra bu varlığı tekrar kiralayana denir.

Varlık Kiralama Şirketi: İhraç edilen sertifikalardan sağlanan gelir ile satın alınan varlıkların tutarını kaynak kuruluşu ödeyen kuruluştur.

Yatırımcılar (Sukuk Sahipleri): İhraç edilen sukuk sertifikasını satın alan kişi veya kuruluşlardır.

Ticari faaliyetlerden ya da finansal kiralama sözleşmesinden ortaya çıkan alacakların sukuk, varlığa dayalı olarak menkul

kıymetleştirildiği için varlığa dayalı tahvil şeklinde de nitelendirilmektedir (Gökgez, 2015).

Bu çalışmanın amacı, sukuk alanında Türkiye’de yapılmış lisansüstü tezlerin analizi yapılarak bundan sonra yapılacak çalışmalara farklı bir bakış açısı getirmektir. Çalışmamız bu alandaki tezlerin üniversitelere, yıllara, danışmanların unvanlarına, konulara ve konuların yıllara göre dağılımı itibari ile literatüre katkı sağlayacağını umuyoruz.

2. Araştırma Yöntemi

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı (YÖK) Ulusal Tez Merkezi’nde “Sukuk” ile ilgili lisansüstü tezler tüm dizin alanlarında taratılmış, bu taramanın sonucunda 01/04/2024 tarihi itibariyle toplamda 77 adet teze ulaşılmıştır.

Sukuk ile ilgili ilk tez 2011 yılında yazılmıştır. Bu tezlerden 8 tanesi doktora tezi olup, 69 tanesi yüksek lisans tezlerinden oluşmaktadır. YÖK Ulusal Tez Merkezi’nde Sukuk ile ilgili tezler; tarihsel gelişimi, işleyişi, çeşitleri, yapısı, muhasebeleştirilmesi, yasal mevzuat, vergilendirilmesi, yatırım analizi ve geleneksel menkul kıymetler ile ülkeler arasında karşılaştırılması gibi alanlarda yapılmıştır (EK 1: Araştırma Kapsamında Yer Alan Lisansüstü Tezlerin Listesi).

3. Bulgular ve Değerlendirme

Bu bölümde araştırma kapsamında sukuk alanındaki lisansüstü tezler; üniversitelere, yıllara, danışmanların unvanlarına ve konuların dağılımına göre sınıflandırılarak değerlendirilmiştir.

3.1. Sukuk Alanındaki Lisansüstü Tezlerin Üniversitelere Göre Dağılımı

Sukuk alanında 46 farklı üniversitede toplam 77 adet lisansüstü tez yazılmıştır. Tablo 2’de bu dağılımlar gösterilmiştir.

Tablo 2: Sukuk Alanındaki Lisansüstü Tezlerin Üniversitelere Göre Dağılımı

Sıra	Üniversite	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
1	Akdeniz Üniversitesi	1		1
2	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi	1		1
3	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi	1		1
4	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	1		1
5	Atatürk Üniversitesi	1		1
6	Atılım Üniversitesi	1		1
7	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	1		1
8	Bahçeşehir Üniversitesi	3		3
9	Balıkesir Üniversitesi	1	1	2
10	Başkent Üniversitesi	1		1
11	Batman Üniversitesi	1		1
12	Beykent Üniversitesi	1		1
13	Bingöl Üniversitesi	1		1
14	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi		1	1
15	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	1		1
16	Gazi Üniversitesi	3		3
17	Gaziantep Üniversitesi	1		1

18	Giresun Üniversitesi	1		1
19	Erzincan Üniversitesi	1		1
20	Fatih Üniversitesi	1		1
21	Hasan Kalyoncu Üniversitesi	1		1
22	Harran Üniversitesi	1		1
23	İstanbul Aydın Üniversitesi	1		1
24	İstanbul Kültür Üniversitesi	1		1
25	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi	3		3
26	İstanbul Ticaret Üniversitesi	3		3
27	İstanbul Üniversitesi	4	2	6
28	İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi	2		2
29	İnönü Üniversitesi	2		2
30	Kadir Has Üniversitesi		1	1
31	Karabük Üniversitesi	2		2
32	Karadeniz Teknik Üniversitesi		1	1
33	Kilis 7 Aralık Üniversitesi	1		1
34	Kocaeli Üniversitesi	1		1
35	KTO Karatay Üniversitesi	1		1
36	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi	1		1
37	Marmara Üniversitesi	11	1	12
38	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi	2		2
39	Sakarya Üniversitesi	3		3
40	Selçuk Üniversitesi	1		1
41	Süleyman Demirel Üniversitesi	1		1
42	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi		1	1
43	Turgut Özal Üniversitesi	1		1
44	Uludağ Üniversitesi	1		1
45	Yalova Üniversitesi	1		1
46	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	1		1
	Toplam	69	8	77

Sukuk alanında 46 farklı üniversitede tamamlanmış lisansüstü tezlerin en fazla Marmara Üniversitesi'nde yazıldığı görülmektedir. Bunlardan 11 tanesi yüksek lisans, 1 tanesi ise doktora tezidir. Marmara Üniversitesi'ni İstanbul Üniversitesi takip etmektedir. Bu üniversitede ise 4 yüksek lisans ve 2 doktora tezi hazırlanmıştır.

3.2. Sukuk Alanındaki Lisansüstü Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı

Sukuk konusunda ilk tez 2011 yılında tamamlanmıştır. Tablo 3'de lisansüstü tezlerin tamamlandığı yıllara göre dağılımı yer almaktadır.

Tablo 3: Sukuk Alanındaki Lisansüstü Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı

Sıra	Yıllar	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
1	2011	1	1	2
2	2012	2		2
3	2013	2		2
4	2014	4		4
5	2015	12		12
6	2016	7	1	8
7	2017	7		7
8	2018	8	1	9

9	2019	8		8
10	2020	4	2	6
11	2021	3	3	6
12	2022	8		8
13	2023	3		3
	Toplam	69	8	77

Sukuk ile ilgili 1 yüksek lisans 1 doktora tezi ilk olarak 2011 yılında, en fazla ise 2015’de toplam olarak 12 adet lisansüstü tez tamamlanmıştır. 2015’de tamamlanan lisansüstü tezlerin hepsi yüksek lisans olduğu görülmektedir. Doktora tezlerinden ise 3 adet 2021 yılında tamamlanmıştır.

3.3. Sukuk Alanındaki Lisansüstü Tezlerin Danışmanların Unvanlarına Göre Dağılımı

Sukuk ile ilgili tamamlanmış 77 adet lisansüstü tezlerin danışmanların unvanlarına göre dağılımı Tablo 4’teki gibidir.

Tablo 4: Sukuk Alanındaki Lisansüstü Tezlerin Danışmanların Unvanlarına Göre Dağılımı

Danışmanların Unvanları	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Profesör Doktor	34	7	41
Doçent Doktor	14	1	15
Doktor Öğretim Üyesi	21		21
Toplam	69	8	77

Tablo 4’e göre 34’ü yüksek lisans, 7 tanesi doktora olmak üzere toplam 41 adet lisansüstü tezin danışmanı Profesör Doktor, toplam 15 adet olan tezlerden 14 adet yüksek lisans, 1 adet doktora tez danışmanı Doçent Doktor ve 21 adet yüksek lisans tez danışmanı Doktor Öğretim Üyesi unvanına sahiptir. Doktor Öğretim Üyesi olarak tamamlanan doktora tezlerinden danışman olmadığı görülmektedir.

3.4. Sukuk Alanındaki Lisansüstü Tez Konularına Göre Dağılımı

Finansman şekillerine göre farklılık gösterilen en yaygın olarak kullanılan sukuklar aşağıda açıklanmıştır.

1-Murabaha Sukuk: Murabaha, ağırlıklı olarak katılım bankaları tarafından kullanılmaktadır. Satın alınan malın peşin ya da vadeli satılması şeklinde gerçekleştirilen finansman yöntemidir. Katılım bankası, işletmenin ihtiyacı olan her türlü emtiaya veya gayrimenkule ait bedeli tedarikçiye peşin ödemesini yaparak, karşılığında işletmeyi vadeli olarak borçlandırır (Bilen, 2016).

2-Mudaraba Sukuk: Mudaraba, bir tarafta sermayedar diğer tarafta ise emeğini ortaya koyan arasında yapılan bir finansman modelidir. Mudaraba işleminde elde edilen kar önceden belirlenen oran üzerinden taraflar arasında paylaşılırken, zarar tamamen sermayedar tarafından karşılanmaktadır. Mudaraba sukuk, bir bankanın bir girişimciye sağlayacağı finansman desteğine fon bulabilmek için ya da yükümlü bir işletmenin bir proje oluşturarak bu projeye sermaye bulmak amacıyla çıkarılan sertifikalardır (Küçükarpacı ve Ergun, 2024).

3-Muşaraka Sukuk: Muşaraka, hem emeğin hem de sermayenin aktif olarak ortaya konulduğu bir ortaklıktır. Muşaraka sukuk, Varlık Kiralama Şirketi ile diğer ortakların

nakdi sermaye koyarak ortak teşebbüslerin finanse edilmesidir. Bu sukuta, ihraç sırasında iki taraf ortaklığı sermaye vermekte ve sözleşmede yer alan oranlara göre kar ve zarara ortak olunmaktadır (Kazancı, 2024).

4-İcare Sukuk: Arapçada icare, “kiralama karşılığı bir şey verme” anlamı taşımaktadır. İcare sukuk, kira sözleşmesi kapsamında oluşturularak ihraç edilen yatırım sertifikalarıdır. Kira sözleşmesine konu edilen mülkün kullanım hakkı kiralayandan kiracıya geçmektedir. Yatırımcılara ihraç edilen sukukun getirisi kira ödemesi şeklindedir. İcare sukukun tercih edilmesinin en temel sebebi kira sözleşmesiyle sukukun basit ve kolay bir biçimde satılabilmesidir (Yılmaz ve Bölükbaşı, 2020).

5-Salam Sukuk: Kelime olarak teslim anlamına gelen salam, ödemesi alıcı tarafından peşin olarak ödenen fakat satış konu olan varlığın teslimatının belirli belirli bir tarihte yapıldığı finansman yöntemine salam sukuk denilmektedir (Kazancı, 2023).

6-İstisna Sukuk: İstisna Arapçada üretmek anlamına gelmektedir. Salam sukuka benzerlik gösteren istisna sukuk, sertifika sahibinin sahip olduğu ürünleri imal etmek için gerekli fonları sağlamak amacıyla ihraç edilen ve eşit değerde olan sertifikalardır. Bu sukuk çoğunlukla üretimi uzun süren büyük altyapı projelerinin finansmanında kullanılır (Ünal, 2015).

Sukuk alanında yer alan toplam 77 adet lisansüstü tezlerin incelenmesi sonucunda konulara göre dağılımı Tablo 5’de gösterilmektedir.

Tablo 5’de görüldüğü gibi lisansüstü tezlerin en fazla sukukun yapısı, işleyişi ve tarihsel gelişimi konularında

tamamlanmıştır. Bunu sukuk ile geleneksel menkul kıymetlerin karşılaştırılması izlemektedir.

Tablo 5: Sukuk Alanındaki Lisansüstü Tez Konularına Göre Dağılımı

Sıra	Tez Konusu	Tez Sayısı
1	Sukukun Yapısı, İşleyişi, Tarihsel Gelişimi	20
2	Sukuk İle İlgili Yasal Mevzuat ve Vergilendirme	7
3	Sukuk Çeşitleri	7
4	Sukukun Muhasebeleştirilmesi	9
5	Sukuk İhraçlarının Analizi	7
6	Sukuk İle Geleneksel Menkul Kıymetlerin Karşılaştırılması	10
7	Proje Finansmanında Kullanımı	9
8	Ülkeler Arasında Karşılaştırma	8
Toplam		77

Tablo 6’da tez konularının yıllara göre dağılımında ise, en çok 2016’da sukukun yapısı, işleyişi ve tarihsel gelişimi ile ilgili 4 adet, 2014 ve 2018’de 3’er adet, sukuk ile ilgili yasal mevzuat ve vergilendirme konusunda 2019 ve 2021’de 2’şer adet, sukuk çeşitlerinde 2016’da 3 adet, sukukun muhasebeleştirilmesi 2015’te 3 adet, sukuk ihraçlarının analizinde 2020’de 2 adet, sukuk ile geleneksel menkul

kıymetlerin karşılaştırılmasında 2015’te 3 adet ve ülkeler arasında karşılaştırmada 2018’te 2 adet tez yazılmıştır. Bunlardan Hakyyev (2020) ile Atlı (2019) Malezya, Alshref (2018) Libya ve Aborass (2015) Dubai ile karşılaştırma yapmıştır. Diğerleri dünya ülkeleri ile karşılaştırma yapmıştır.

Tablo 6: Sukuk Alanındaki Lisansüstü Tez Konularının Yıllara Göre Dağılımı

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Top.
Sukukun Yapısı, İşleyişi, Tarihsel Gelişimi		1	1	3	1	4	1	3	1	2	1	2		20
Sukuk İle İlgili Yasal Mevzuat ve Vergilendirme								1	2		2	1	1	7
Sukuk Çeşitleri					2	3	1						1	7
Sukukun Muhasebeleştirilmesi				1	3		1	1	1			2		9
Sukuk İhraçlarının Analizi					1	1	1		1	2	1			7
Sukuk İle Geleneksel Menkul Kıymetlerin Karşılaştırılması	1				3		2	1	1			1	1	10
Proje Finansmanında Kullanımı		1	1		1			1	1	1	1	1	1	9
Ülkeler Arasında Karşılaştırma	1				1		1	2	1	1	1			8
Toplam	2	2	2	4	12	8	7	9	8	6	6	8	3	77

4. Sonuç

Katılım bankacılığı hizmetlerinin sonucunda ortaya çıkan sukuk, işletmelere ve ülke hazinelerine İslam Hukuku ile finansal piyasalara uyumlu kaynak oluşturma imkanı sağlamıştır. Faizsiz finansman bonusu olarak geliştirilen

sukuk, sahip olunan bir varlığa ve bu varlıktan yararlanma imkanı sağlamaktadır.

Sukuk; son yıllarda hem gelişmekte hem de gelişmiş

devletlerde, var olan sermaye piyasası yatırım araçları içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. Sukuk, İslami kurallara uyum içerisinde geleneksel bono ve tahvillere alternatif olarak geliştirilmiştir.

Ülkemizde 2010 yılında ihraç edilmeye başlanılan sukuk üzerine ilk lisansüstü tez 2011 yılında tamamlanmıştır. 2011 yılından itibaren toplam 77 adet lisansüstü tez tamamlanmış, bunlardan 69 adedi yüksek lisans olup 8 adedi ise doktora'dır. Tablo 1'de görüldüğü üzere en çok Marmara Üniversitesi'nde lisansüstü tez tamamlanmıştır. Yıllara göre dağılımda 2015 yılında en fazla tezin hazırlandığı görülmektedir. Bibliyometrik çalışması yapılan sukuk alanındaki lisansüstü tez danışmanlığı toplam 41 adet Profesör Doktor, 15 adet Doçent Doktor ve 21 adet Doktor Öğretim Üyesi unvanına sahip öğretim üyeleri tarafından yürütülmüştür. Sukuk ile tamamlanan lisansüstü tezler en çok yapısı, işleyişi ve tarihsel gelişimi üzerine yapılmıştır. Türkiye Muhasebe Standartları/Türkiye Finansal Raporlama Standartları ve Faizsiz Finans Muhasebe Standardı ile ilgili tek çalışma Şen (2022) tarafından yapılmış olup, bu konuda yapılacak olan çalışmalar literatüre önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Sonuç olarak bu çalışma, sukuk alanında yeni yapılacak akademik yayınlar için bir arada bulunan lisansüstü tezlerinin yer aldığı bütünlük bir kaynak oluşturmaktadır. Bu çalışmada sadece YÖK Ulusal Tez Merkezi kullanılması araştırmanın kısıtını oluşturmaktadır. Gelecek çalışmalarda SCOPUS, Web of Science, DergiPark gibi farklı veri tabanlarından elde edilecek veriler ve farklı analiz yöntemleri ile farklı sonuçlara ulaşılabilir.

Kaynakça

- Aborass, İ. (2015). İslami Bono (SUKUK) Uygulaması Üzerine Bir Araştırma: İstanbul Ve Dubai Örnekleri, Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kilis.
- Alshref, O. H. O. (2018). Libya Altyapısı Finansmanında İslami Sukukların Rolü, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Alpaslan, H. İ., & Kudun, C. (2016). Türkiye'de Sukuk Uygulamaları ve Vergisel Boyutu. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 6(2/1), 319-337
- Atlı, F. B. (2019). Yenilikçi Bir İslami Finansal Enstrüman Olarak Sukuk: Malezya İncelemesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Bayram, K. & Ulaş, M. F. (2021). İcare Sukuk Sertifikalarının Örnek Olay Üzerinden Değerlendirilmesi: Nakheel Sukuk Örnek Olayı. *İslam Ekonomisi Ve Finans Dergisi (İEFD)*, 7(2), 229-254.
- Bilen, B. (2016). Sukuk ve Muhasebe Uygulamaları. *Finansal Araştırmalar Ve Çalışmalar Dergisi*, 8(15), 249-279.

- Büyükakın, F., & Önyılmaz, O. (2012). Faizsiz Finansman Bonusu Sukuk ve Türkiye Uygulamaları. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 4(7), 1-16.
- Gökgöz, A. (2015). Kira sertifikalarının (Sukukun) Muhasebeleştirilmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (66), 151-174.
- Hakyyev, R. (2020). Faizsiz Finansman Aracı Olarak Sukuk: Türkiye Malezya Karşılaştırması, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- International Islamic Financial Market (IIFM). (2023). A Comprehensive Study of the Global Sukuk Market, 12. Baskı, <https://www.iifm.net/sukuk-reports>
- Kazancı, F. (2023). Sukuk Türlerinin İkincil Piyasalarda İşlem Görebilmesi ve Borç Satışı Yasağına Göre Analizi. *Adam Academy Journal of Social Sciences*, 13(2), 331-359.
- Kazancı, F. (2024). Katılım Bankacılığında Yenilebilir Enerji Projelerine Destek: Dönüştürülebilir Müşareke Sukuk Modeli Önerisi. *Maliye Ve Finans Yazıları(121)*, 35-50.
- Khan, M. S. (2003). *Islamic Economics and Finance: Glossary*, Second Edition, London: Routledge.
- Küçükarpacı, L. N., & Bayram, K. (2024). İslami Finansal Bir Araç Olarak Sukuk. *Karatay İslam İktisadi Ve Finans Dergisi*, 2(1), 36-71.
- Özulucan, A. & Deran, A. (2009). Katılım Bankacılığı İle Geleneksel Bankaların Bankacılık Hizmetleri Ve Muhasebe Uygulamaları Açısından Karşılaştırılması, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11, 85-108.
- Şen, R. (2022). İcare Sukukun FFMS İle TMS\TFRS Açısından Karşılaştırılması Ve Muhasebeleştirilmesine İlişkin Öneri, Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya.
- Ünal, A. (2015). Yeni Bir Finansal Araç Olarak Sukuk (Faizsiz Bono) Nedir? Türkiye Uygulaması Ve Vergilendirilmesi. *Vergi Raporu*, 184, 35-43.
- Ünlü, U. (2019). Katılım Bankacılığı ve Sukuk Uygulamaları. *Uyuşmazlık Mahkemesi Dergisi*, 14, 501-523.
- Yılmaz, E. (2014). Yeni Bir Finansal Araç Olarak Sukuk: Çeşitleri, Türkiye Uygulaması ve Vergilendirilmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 61, 81-100.
- Yılmaz, R. & Bölükbaşı, R. (2020). Faizsiz Finansman Bonusu Sukuk Uygulaması Ve Muhasebeleştirilmesi. *İşletme Bilimi Dergisi*, 8(1), 167-194.
- Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı (YÖK) Ulusal Tez Merkezi.

EKLER**Ek 1: Araştırma Kapsamında Yer Alan Lisansüstü Tezlerin Listesi**

Sıra	Yazar	Yıllar	Tez Türü	Tez Adı
1	KHALEEL RADHWAN ZAİDAN ZAİDAN	2023	Yüksek Lisans	Sukuk yatırımı uygulamalarında faiz hileleri: Karşılaştırmalı bir içtihat çalışması
2	MELTEM POLAT	2023	Yüksek Lisans	Sukuk piyasasına hakim olan ülkeler özelinde sukuka yönelik vergilendirme rejimi
3	OSMAN NURİ KISABOY	2023	Yüksek Lisans	Sukuk (Kira sertifikası) ve bononun getirileri üzerine karşılaştırma: Türkiye örneği
4	CEYLAN ERDOĞMUŞ	2022	Yüksek Lisans	Katılım bankacılığı ve sukuk modelleri
5	EZGİ KURUMLU	2022	Yüksek Lisans	Finansman modeli olarak sukuk ve işleyişi
6	HABİBA ABDELHADI MOHAMED ALI	2022	Yüksek Lisans	Yeşil sukuk Türkiye'deki güneş enerjisi projelerinin finansmanı için
7	MEHMET CAN AKTAŞ	2022	Yüksek Lisans	Katılım bankacılığında bir finansal araç olarak sukuk işlemlerinin dünü bugünü ve muhasebe kayıt örnekleri
8	MURAT AYDIN	2022	Yüksek Lisans	Yenilenebilir enerji finansmanında yeşil sukuk: Potansiyel, fırsat ve avantajlar
9	MUSTAFA ORAL	2022	Yüksek Lisans	Türkiye' de katılım bankacılığının finansal enstrümanları: Alternatif bir finansman modeli olarak sukuk
10	RABİA ŞEN	2022	Yüksek Lisans	İcare sukukun FFMS ile TMS\TFRS açısından karşılaştırılması ve muhasebeleştirilmesine ilişkin öneri
11	ZEKİYE MELİKE ADİBELLİ	2022	Yüksek Lisans	Bedâiyü's-Sukûk: Bir Osmanlı kadısının hukuk pratiği
12	AYSUN DOĞAN	2021	Yüksek Lisans	Dünyada ve Türkiye'de sukuk uygulamaları ve gelişimi
13	ERHAN BAHTİYAR	2021	Doktora	Altyapı yatırımlarının mevcut finansman modelleri ile sukuk finansman modelinin mukayeseli analizi
14	FATMA ERDOĞAN	2021	Doktora	Bir İslami finansal enstrüman olarak sukuk ve makroekonomik performans ilişkisi
15	HASRET ÖZTÜRK	2021	Yüksek Lisans	Sukuk endeksi getirileri ile faizsiz yatırım araçlarının getirileri arasındaki ilişkinin Granger nedensellik testi ile analizi
16	İSMAİL ERİŞ	2021	Doktora	Modern finansman aracı olarak sukuk ve iktisat tarihi içerisindeki kökenleri
17	KAYHAN REFİK OKUR	2021	Yüksek Lisans	Türkiye'de sukuk'un vergilendirilmesi
18	ABUZER DOLAŞ	2020	Yüksek Lisans	Katılım bankalarındaki sukuk uygulamaları ile ilgili olarak tasarruf sahiplerinin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi üzerine bir uygulama: Şanlıurfa örneği
19	DİLŞAD TÜLGEN ÇETİN	2020	Doktora	İslami finans sisteminde sukuk: Türkiye'de sukuk fiyatlarının yapay sinir ağı modeli ile tahmini
20	MEHMET MURAT ÇOBANOĞLU	2020	Doktora	Kamu altyapı yatırımlarının finansmanında yenilikçi bir model: Gayrisafi yurt içi hâsıla'ya endeksli sukuk
21	MERVE FİNDİK	2020	Yüksek Lisans	Bir finansman ürünü olarak sukuk: Yapısı, işleyişi, dünya ve Türkiye piyasası için öneriler
22	MUSTAFA YILMAZ	2020	Yüksek Lisans	Sukuk'un pazarlanmasında karşılaşılan sorunlar

23	REJEP HAKYYEV	2020	Yüksek Lisans	Faizsiz finansman aracı olarak sukuk: Türkiye Malezya karşılaştırılması
24	FATİH ONAN	2019	Yüksek Lisans	Yatırım aracı olarak sukuk ihraçlarının analizi ve Türkiye uygulaması
25	FATMA BETÜL ATLI	2019	Yüksek Lisans	Yenilikçi bir İslami finansal enstrüman olarak sukuk: Malezya incelemesi
26	FATMA ELDELEKLİ	2019	Yüksek Lisans	Sukuk finansman modellerinden murabaha sukuk, Türkiye'de uygulaması ve muhasebeleştirilmesi
27	GÖKHAN ÖZDEMİR	2019	Yüksek Lisans	Modern bir finansal araç olarak sukukun teorik ve hukuki altyapı yönüyle incelenmesi
28	HAKAN ERTAŞTAN	2019	Yüksek Lisans	Sermaye piyasası araçlarından faizsiz finans aracı olarak Sukuk
29	MOHAMED SYLLA	2019	Yüksek Lisans	İslam Hukuku açısından müşareke sukuku
30	MUHAMMED NAZIM NUR	2019	Yüksek Lisans	Kamu özel sektör işbirliği yatırımlarının finansmanında İslami finans aracı: Sukuk
31	VEDAT ACAR	2019	Yüksek Lisans	Yerel yönetimlerin altyapı yatırımlarının finansmanında alternatif bir yöntem olarak sukuk ve bir model önerisi
32	ABDULLATİF ALLAHAM	2018	Yüksek Lisans	Katılım bankacılığında sukuk uygulaması: Dünya ve Türkiye'de karşılaştırması
33	ALAA ALDİN ZHOUR ADI	2018	Yüksek Lisans	Dünya'da ve Türkiye'de sukuk piyasaları üzerine genel bir değerlendirme
34	ASİM ÇEBİ	2018	Yüksek Lisans	Finansman modeli olarak sukuk, Türkiye'deki işleyişi ve muhasebeleştirilmesi
35	BADE ORHAN	2018	Yüksek Lisans	Sukukun yapısı ve işleyişi
36	İBRAHİM YAVUZ	2018	Yüksek Lisans	Katılım bankacılığının gelişen modeli sukuk: Proje finansmanının büyük tutarlı projelere entegre edilmesi
37	MEHMET ALİ AYDIN	2018	Yüksek Lisans	İslami finans'ta sukuk enstrümanı
38	MEHMET ELA	2018	Doktora	Türkiye'de kamu finansmanında İslami finans alternatifi: Sukuk
39	MEHMET KÖMÜRCÜ	2018	Yüksek Lisans	Katılım bankacılığı ve Sukuk: Türkiye'de yapılmış olan Sukuk ihraçları
40	OMAR HUSEN OMAR ALSHREF	2018	Yüksek Lisans	Libya altyapısı finansmanında İslami sukukların rolü
41	ABDULLAH OKULU	2017	Yüksek Lisans	Sukuk uygulamaları ve dünya sukuk piyasasının gelişimi
42	DURAN ÖZEN	2017	Yüksek Lisans	Firmaların kira sertifikası (sukuk) veya klasik bono ihraç etme nedenlerinin kısmi ayarlamalar metodu ile incelenmesi
43	NUMAN ORHAN	2017	Yüksek Lisans	Borsa analiz tekniklerinin islami finans aracı sukukta uygulanabilirliği
44	ONUR YÜKSEL	2017	Yüksek Lisans	Faizsiz yatırım aracı olarak sukuk (kira sertifikası) ve getirilerinin seçilmiş diğer yatırım araçlarının getirileri ile karşılaştırılması
45	RAMI MOHAMED KAMAL RASHAD İBRAHİM	2017	Yüksek Lisans	Geleneksel tahvillere alternatif olarak sukuk ve çağdaş uygulamaları
46	SEDAT YETKİN	2017	Yüksek Lisans	Bir finansal enstrüman olarak sukuk (Kira sertifikası)
47	ŞİFA KIRHASANOĞLU	2017	Yüksek Lisans	Sukuk: İşleyişi, çeşitleri, Türkiye'de vergilendirilmesi ve muhasebeleştirilmesi
48	CANDAN KUDUN	2016	Yüksek Lisans	Sermaye piyasası araçlarından Sukuk ve Türkiye uygulamaları
49	FERDİ MERDİN	2016	Yüksek Lisans	Sermaye piyasasında faizsiz finansman aracı olarak sukuk ve sukuk yatırımcı profilinin analizi
50	GÖKHAN BULDUM	2016	Yüksek Lisans	Katılım bankacılığı ve sukuk (Kira Sertifikası): bir katılım

			Lisans	bankası örneği olarak Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş.
51	İBRAHİM ADIGÜZEL	2016	Yüksek Lisans	Türkiye'de sukuk piyasası, tarihsel gelişim, mevcut durum ve geleceğe yönelik öneriler
52	MUHAMMET KAŞ	2016	Yüksek Lisans	İslami piyasalarda sukukun rolü: Türkiye'deki deneyimi
53	MURAT KETEN	2016	Doktora	Borçlanma aracı olarak sukuk: Sukuk ile geleneksel tahvillerin risk temelli karşılaştırılması
54	TUĞÇE YÜCEL	2016	Yüksek Lisans	Katılım bankacılığı ve sukuk
55	UĞUR DÜNDAR	2016	Yüksek Lisans	Yapılandırılmış alternatif bir yatırım aracı olarak sukuk: Yapısı, çeşitleri ve Türkiye piyasasında kullanımı
56	ALPER KARABACAK	2015	Yüksek Lisans	Katılım bankacılığı ürün ve hizmetleri kapsamında Türkiye'deki sukuk uygulamaları
57	AVNİ GÜNAYDIN	2015	Yüksek Lisans	Menkul kıymet olarak sukuk ihracı ve analizi
58	BAHATTİN ERDEN	2015	Yüksek Lisans	Dünyada ve Türk finans sektöründe sukuk: Erzurum ili banka çalışanları arasında bir anket çalışması
59	BERİN DİKGÖZ	2015	Yüksek Lisans	Yeni bir sermaye piyasası aracı olarak sukuk: Yapısı, işleyişi ve muhasebeleştirilmesi
60	EMİR CÜNEYT AVCU	2015	Yüksek Lisans	Katılım bankacılığı ve Sukuk modelleri
61	EREN SÜMER	2015	Yüksek Lisans	Sukuk piyasası: Çeşitleri, gelişimi, mevzuatı, dünya örnekleri ve Türkiye uygulaması
62	ERSAN BİLAL	2015	Yüksek Lisans	Finansal krizlere karşı dayanıklı bir araç: Sukuk
63	İMAN ABORASS	2015	Yüksek Lisans	İslami bono (Sukuk) uygulaması üzerine bir araştırma: İstanbul ve Dubai örnekleri
64	MAHMUT SALİH TEKNEOĞLU	2015	Yüksek Lisans	Sukukların muhasebeleştirilmesi ve finansal tablolarda sunumu-Bir Türkiye uygulaması
65	NURULLAH MÜCAHİTOĞLU	2015	Yüksek Lisans	Türkiye'de katılım bankalarının finansal kiralamadaki yeri, diğer finansal kiralama şirketleriyle karşılaştırılması ve sektörde sukuk uygulaması beklentileri.
66	OMAR İSMAİL ABDİLAHİ	2015	Yüksek Lisans	Faizsiz bankacılık ve faizsiz fon kaynağı olarak sukukun yeterliği üzerine bir çalışma
67	SEYRAN ÖZCAN	2015	Yüksek Lisans	Finansman aracı olarak sukuk ve muhasebe sistematigi
68	ALİ GÜÇLÜ	2014	Yüksek Lisans	Alternatif bir finansman kaynağı olarak sukuk
69	AYTEKİN KARAHAN	2014	Yüksek Lisans	Sukukun finansal sistemdeki rolü, önemi, muhasebesi ve Türkiye uygulamaları
70	RIDVAN ALTINKAYA	2014	Yüksek Lisans	Sukuk finans modeli ve Türkiye'deki potansiyelinin araştırılması
71	SALİM SERCAN SARI	2014	Yüksek Lisans	Alternatif bir finansman aracı: Sukuk
72	FERHAT GÜNAYDIN	2013	Yüksek Lisans	Yapılandırılmış finansman modeli olarak sukuk ve proje finansmanında kullanımı
73	FUNDA ÖZTÜRK	2013	Yüksek Lisans	Yeni bir sermaye piyasası aracı sukuk
74	HAKAN ASLAN	2012	Yüksek Lisans	Alternatif bir yatırım ve finansman aracı olarak sukuk: Yapısı işleyişi ve Türkiye piyasası için öneriler
75	OLCAY HARTOKA	2012	Yüksek Lisans	İmtiyazlı yap-işlet-devret projeleri ve sukuk finansman yöntemi

76	MUAZ GÜNGÖREN	2011	Doktora	Katılım bankalarında alternatif menkul kıymet ihracıcını (Seküritizasyon) yapısal farklılık gösteren finansal piyasalarda uyum modellemesi: SUKUK örneği
77	TALHA YANMAZ	2011	Yüksek Lisans	Yeni bir İslami finansman modeli sukuk; ve dünyadaki uygulama örnekleri

Extended Summary

Sukuk, have been used as an interest-free financing instrument since the early 2000s. Put, sukuk represents ownership or benefits from an asset. The Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions defines sukuk as "a certificate representing equal values after issuance; where the amounts obtained from the issuance are invested in a pre-planned manner; representing rights and shares on fixed assets and the like according to the types of investments made; or giving the right of partnership in a project or a special investment activity".

Sukuk has become a financial instrument of increasing importance and widespread use in the world capital markets in recent years. Countries with a majority Muslim population, particularly Malaysia, play an active role in the Sukuk market. Among interest-free financial instruments, sukuk, also known as interest-free bonds, are the most widely used. In 2010, sukuk began to be issued in Turkey.

Design/methodology/approach

Participation banks, on the other hand, are institutions operating in the finance sector by offering alternative financing solutions, performing banking services and financing the sector. Participation banking, also called interest-free banking, has become a rapidly developing part of the financial sector and the banking system, especially in the recent period. Participation banking has positively affected the banking system by making asset-based transactions instead of a creditor-debtor relationship in the field of investment activities. The purpose of Sukuk issuance is to start a new project, to develop an existing project or to use the funds collected for the financing of a commercial activity according to the share owned with the funds collected. Sukuk has been developed as an alternative to traditional bonds and bills, and its basic principle is that it is in compliance with Islamic principles. There is a trilateral relationship in transactions related to Sukuk. These parties are the originator, the asset leasing company and the investors.

Findings

A bibliography study was conducted for the theses written in the field of sukuk at the YÖK National Thesis Center. Theses related to "sukuk" in the YÖK National Thesis Center were scanned thoroughly, and as a result of the advanced scanning, 77 graduate theses were reached as of 01/04/2024.

In the research findings section, theses are classified based on their titles, universities, topics, and other relevant information. The first thesis on Sukuk was written in 2011. There are eight doctoral-level theses and 69 master's theses.

The theses on Sukuk were compared regarding their historical development, types, accounting practices, legal aspects, taxation implications, investment analysis, and traditional securities.

Most graduate theses were completed at Marmara University. Of these, 11 are master's theses and 1 is a doctoral thesis. Marmara University is followed by Istanbul University. The maximum number of postgraduate theses was 12 in total in 2015. It is seen that all of the postgraduate theses completed in this year are master's theses. On the other hand, 3 of the doctoral theses were completed in 2021. The supervisor of a total of 41 graduate theses, 34 of which are master's theses and 7 of which are doctoral theses, is Professor Doctor, 14 master's theses and 1 doctoral thesis supervisor are Associate Professor Doctor and 21 master's theses are Doctor Faculty Member. It is seen that there is no supervisor among the doctoral theses completed as an Assistant Professor. Most of the postgraduate theses on Sukuk were completed on its structure, functioning and historical development. This study provides vital insights for Sukuk researchers by presenting key findings and essential contribution.



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeep>

Araştırma Makalesi • Research Article

Yapay Zekâ Destekli FinTech'in Aracılığıyla Finansal Katılımın Ekonomik Kalkınma Üzerindeki Etkisi: Lisans Öğrencileri Üzerine Ampirik Bir Çalışma**The Effect of Financial Inclusion on Economic Development Through Artificial Intelligence Supported FinTech Applications: An Empirical Study on Undergraduate Students*Ayşegül Yıldırım Kutbay^{a,*}^a Dr., Balıkesir Üniversitesi, Burhaniye Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, Balıkesir/Türkiye
ORCID: 0000-0002-3100-2928

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 8 Temmuz 2024

Düzeltilme tarihi: 5 Eylül 2024

Kabul tarihi: 15 Eylül 2024

Anahtar Kelimeler:

FinTech (Finansal Teknoloji)

Finansal Katılım

Bankacılık

Ekonomik Kalkınma

ARTICLE INFO

Article history:

Received: July 08, 2024

Received in revised form: Sep 5, 2024

Accepted: Sep 15, 2024

Keywords:

FinTech (Financial Technology)

Financial Inclusion

Banking

Economic Development

ÖZ

Bu makalenin amacı, finansal katılımın bariyer ve kullanım boyutlarının ekonomik kalkınmasının insanı gelişmişlik endeksi ve sermaye başına gelir boyutları üzerindeki olası etkilerinin FinTech'in güven, yeniden kullanma niyeti ve sürdürülebilirlik boyutlarının aracı etkisiyle değişip değişmediğini ortaya koyabilmektir. Veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Anket internet ortamında hazırlanmış ve lisans öğrencilerine bir link vasıtasıyla gönderilmiştir. Araştırmaya 232 gönüllü lisans öğrencisi katılmıştır. Verilerin analizinde demografik istatistikler, açıklayıcı faktör analizi (AFA), korelasyon ve Bootstrap yöntemine göre mediatör (aracı) analizleri yapılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre; finansal katılımın bariyer boyutunun ekonomik katılımın insani gelişme boyutu üzerindeki doğrudan etkisinin FinTech boyutlarının aracı etkisiyle azaldığı, ekonomik katılımın sermaye başına gelir boyutu üzerindeki etkisinin FinTech boyutlarının aracı etkisiyle arttığı görülmektedir. Araştırmanın diğer bulgusu ise finansal katılımın kullanım boyutunun ekonomik katılımın insani gelişme boyutu üzerindeki doğrudan etkisinin FinTech boyutlarının aracı etkisiyle azaldığı, ekonomik katılımın sermaye başına gelir boyutu üzerindeki etkisinin FinTech boyutlarının aracı etkisiyle azaldığı şeklindedir.

ABSTRACT

The aim of this article is to reveal whether the possible effects of the barrier and usage dimensions of financial inclusion on the human development index and income per capital dimensions of economic development change with the mediating effect of FinTech's trust, reuse intention and sustainability dimensions. A survey was used as a data collection tool. The survey was prepared online and sent to undergraduate students via a link. 232 volunteer undergraduate students participated in the research. In the analysis of the data, demographic statistics, explanatory factor analysis (EFA), correlation and mediator analyze were performed according to the Bootstrap method. According to the findings of the research, it is seen that the direct effect of the barrier dimension of financial participation on the human development dimension of economic participation decreases with the mediating effect of FinTech dimensions, while the effect of economic participation on the income per capital dimension increases with the mediating effect of FinTech dimensions. Another finding of the research is that the direct effect of the usage dimension of financial participation on the human development dimension of economic participation decreases with the mediating effect of FinTech dimensions, and the effect of economic participation on the income per capital dimension decreases with the mediating effect of FinTech dimensions.

* Bu çalışma, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi tarafından 16-18 Mayıs 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilen 4. Uluslararası Bankacılık Kongresi'nde sunulmuştur. Bu çalışmanın anket uygulaması için Balıkesir Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu tarafından, 31.05.2024 tarih ve 2024/05 nolu karar ile etik kurul izni verilmiştir.

** Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: aysegulyildirim@balikesir.edu.tr

1. Giriş

Finans sektörü açısından en önemli gelişmelerden biri de ilk bankanın 1472'de kurulmasıdır. İlk bankanın kurulmasından günümüze kadar bankacılık sektörü hızlı bir büyüme ivmesine girmesine rağmen son dönemlerde çeşitli işlemlerin (örneğin, menkul kıymet firmalarının hisselerinin alım-satımı, portföy yönetimi, kripto para piyasaları gibi.) yapay zekâ ile yapılabilmesi sektörü baş döndürücü bir hızla büyütmüş ve geliştirmiştir (Alt ve Puschmann, 2016:9). Özellikle bu teknolojik gelişmelerde yaşanan hızlı gelişmeler sonucunda finans sektörü ile teknolojik yeniliklerin birbiriyle entegrasyonu yeni bir kavram olan Finansal Teknoloji'nin (FinTech) doğmasına sebep olmuştur. Özellikle gençlerin teknoloji konusuna hızla uyum sağlaması finansal teknolojilere olan ilgiyi artırmıştır. Bankaya gidip sıra beklemeden işlem yapabilmek, hafta içi ve hafta sonu mesai dışı bankacılık işlemleri yapabilmek, yatırım konularında 7/24 destek almak gibi yeni nesil bankacılık hizmetleri gençler için sektörü cazip kılmaktadır. Fizik ortamda sunduğu hizmetleri giderek azaltan şube temelli bankacılığın yerini dijital platformda yapay zekâ destekli FinTech'ler ile desteklenmiş bankacılık hizmetleri almaya başladı. Örneğin hesap açmak için fiziki bir banka şubesine gitmek yerine cep telefonu ile bankaların sunduğu FinTech temelli uygulamalar üzerinden hesap açma başta olmak üzere birçok bankacılık işlemi yapılabilmektedir. Bu tarz FinTech temelli uygulamaları daha çok kullananların gençler olması bankacılık hizmetlerinin de bu kesime yönelik farklılaşmasına ve artırmasına sebep olmaktadır.

Üniversite gençliği olarak nitelendirilen, ailesinden belki de ilk defa uzaklaşan, ilk defa ekonomik hayatta faaliyet gösteren bu grup finans anlamında ilk deneyimlerini hayatlarının bu evresinde daha yoğun yaşamaktadırlar. Bu deneyimlerin başarısı onların gelecek hayatlarını etkileyecektir. Bu bağlamda ailesinden farklı bir şehirde yaşamaya giden gençler, anne-babasından maddi destek almak veya burs almak için bir banka hesabına ihtiyaç duymaktadır. Yeni nesil genç üniversitelilerin bankacılık işlemleri ilk olarak bu zaman diliminde daha yoğun olmaktadır. Zira ülke kanunlarına göre, 18 yaşını doldurmamış bireyler banka ile ebeveyn rızası olmadan ticari bir ilişki içine girememektedir. İlk hesabın açılması, ilk işlemler, ilk kredi ve ilk kredi kartı gibi hizmetlerle tanışan bu grup, finansal katılımına ilk adımını da böylece gerçekleştirmiş olmaktadır. Finans sektöründe faaliyetlerde bulunmaya başlayan üniversite öğrencilerinin ülkenin ekonomik kalkınması üzerinde de ciddi bir etkisi olmaktadır. Nitekim bu araştırma ile hayatlarının ilk evresinde olan üniversite gençlerinin FinTech kullanımı aracılığı ile finansal katılımlarının ekonomik kalkınma üzerindeki etkilerinde farklılaşmalar olup olmadığını tespit etmek hedeflenmektedir. Bu yeni nesil genç üniversiteli grubu anlamak hem ilerdeki bankacılık ürünlerinin gelişmesinde sektöre hem gençlerin finansal katılım farkındalıklarının oluşmasında ilgili üniversite ve politika yapıcılara hem de ülke kalkınmasında farklı çıktıları olacaktır. Bu araştırma hem alan yazınına hem politik hem

de sektörel çıktıları ile literatüre katkı sağlayacaktır.

2. Literatür Taraması

“FinTech” veya Finansal Teknolojiler terimi, basitçe “finans” ve “teknoloji” kelimelerinin birleşiminden oluşmakta olup, hizmet, ürün veya finansla ilgili herhangi bir şey dahil olmak üzere finansal faaliyetlerin müşterilere daha kolay ve daha hızlı yöntemlerle ulaştırılması için teknolojinin kullanılmasını ifade etmektedir (Duma ve Raluca Gligor, 2018:86). Finansal teknoloji, Alt ve Puschmann'nın da (2016) belirttiği gibi, finans ve teknolojinin uygulama alanlarının basit bir birleşimi olarak tanımlanmaktadır. Schindler'a (2017:2) göre, FinTech finansal piyasalar ve kurumlar ile finansal hizmetlerin sağlanması üzerinde maddi etkisi olan yeni iş modelleri, uygulamalar, süreçler, ürünler veya hizmetler ile sonuçlanabilecek teknolojik finansal yenilikler olarak ifade edilmektedir. FinTech uygulamalarının çok hızlı bir şekilde ilerlemesinin temel sebebi yalnızca mevcut hizmetleri daha kullanışlı hale getirmek değil, yeni altyapı oluşturmak ve milyonlarca insanın reel ekonomiye daha fazla katkı vermesini sağlamaktır. FinTech'ler piyasalar için bir devrim niteliği taşısa da bireysel kullanıcılar tarafından temkinli yaklaşılan bir yapıdır. Özellikle Avrupa'daki özel bankacılık müşterilerinin önemli bir kısmı, yatırım tavsiyelerini çevrimiçi olarak almak yerine, varlık yönetimi ihtiyaçlarını hâlâ geleneksel bir danışmana veya köklü bir geçmişe sahip özel bankalara devretmeyi tercih ediyor (Koffi, 2016:773). Her ne kadar ileriki yaş grubu FinTech'lere karşı temkinli yaklaşsa da gençler arasında oldukça popüler oldukları söylenebilir. Zira Duma ve Raluca Gligor'm (2018:102) yaptıkları çalışmada internet çağında büyüyen Z kuşağındaki hemen hemen herkesin internetten alışveriş veya internetten ödeme yaptığını, yarısının bunu aylık olarak yaptığını ve FinTech teknolojilerini kullandıklarını açıkça ortaya koymaktadır. Ayrıca çalışma çevrimiçi ödemeler için banka kartı veya kredi kartı kullanma konusunda diğer yaş gruplarına göre oldukça rahat olduklarını, aynı zamanda çevrimiçi ortamda bu tür ödemelerle bağlantılı siber suçların getirdiği tehlikelerin de farkında olduklarını ifade etmektedirler. Araştırmada FinTech teknolojisi ölçmek için Quevedo'nun (2019) çalışmasından yararlanılmıştır. Bu çalışmaya göre, finansal teknolojilerin beş boyutu bulunmaktadır. Bu boyutlar güven, işlem verimliliği, kullanım kolaylığı, sürdürülebilirlik ve yeniden kullanma niyeti olarak ifade edilmektedir. Araştırmanın çıktıları incelendiğinde beş boyutun bazı boyutlarının desteklenmediği görülmektedir. Bu bağlamda bu çalışmada da Quevedo'nun çalışmasında desteklenmeyen boyutlar kullanılmamıştır.

Finansal katılım diğer bir ifadeyle finansal tabana yayılma, bankacılık hizmetlerini dezavantajlı ve düşük gelirli grupların da yararlanabileceği geniş kitlelere uygun maliyetle sunulması olarak tanımlanabilir. Bankalar, finansal tabana yayılma hedeflerine ulaşmak amacıyla daha fazla banka hesabının açılması istemektedirler (Dev, 2006: 4310). Bu bağlamda Türkiye'de 18 yaş altı nüfus için

ebeveyn izinli hesapların açılması desteklenmektedir. Finansal katılımı sadece banka hesabı açmak olarak tanımlamak finansal katılımın gerçek anlamını daraltmaktadır. Finansal katılım: finansal istikrarı kolaylaştırmayı amaçlayan, toplumun dışlanmış kesimlerine makul bir maliyetle kredi ve diğer finansal ürün ve hizmetlerin zamanında ve yeterli şekilde sağlanması olarak ifade edilmektedir (Leyshon ve Thrift, 1995: 312). Finansal katılım, ülke ekonomisini pozitif yönlü etkileyen ve ekonomik kalkınmayı, büyümeyi ve servet edinimini destekleyen ve teşvik eden kapsayıcı bir finansal sistem inşa etmenin temelini oluşturur (Evans, 2015: 1; Dahiya ve Kumar, 2020:184). 'Banka dışı' nüfusu resmi olarak finansal sisteme çekmeyi amaçlayan finansal katılım için banka hesabı açmak oldukça önemlidir. Bunun sebebi, hesap sahipliğinin bireyin resmi finans sektörüne girişini temsil etmesidir. Finansal katılım bireyin yaşam kalitesini ve ekonomik durumunu mikro düzeyde artırırken aynı zamanda makroekonomik büyümeye ve kalkınmaya da katkıda bulunduğu iddiasından kaynaklanmaktadır (Neaime ve Gaysset, 2018:231). Bu çalışmada, Cámara ve Tuesta'nın (2014:7-9) çalışmasından uyarlanan finansal katılım ölçeği kullanılmıştır. Ölçek üç boyuttan oluşmaktadır. İlk boyut bireylerin resmi finansal hizmetten yararlanma derecesini değerlendirmek amaç taşıyan kullanım boyutudur. İkinci boyutu banka hesabı olmayan bireyler tarafından algılanan finansal katılımın önündeki engeller olarak tanımlanan bariyer boyutudur. Resmi finansal hizmetlere erişimi, bireylerin bunları kullanma olasılığını temsil eden erişim diğer bir boyuttur. Araştırmanın özelinde yapılan açıcı faktör analizi sonucunda çalışma iki faktöre ayrılmıştır.

Ekonomik kalkınma kavramının literatürde birçok tanımı bulunmaktadır. Genel olarak ekonomik kalkınma, işgücü verimliliğini, istihdamı, gelirleri ve nüfusun yaşam standardını artırmak için daha mekanize ve güncel teknolojilerin tanıtılması yoluyla bir ekonominin yapısal dönüşümü olarak tanımlanabilir (Myint ve Krueger, 2024). Ekonomik kalkınma, bir ülkenin daha fazla istihdam, daha yüksek gelir, gelişmiş mal ve hizmetler ve en son üretim teknolojileri olanaklarıyla yoksulluğunu azaltması açısından önemli bir kriter olarak kabul edilmektedir (Panth, 2021:1). Kalkınmanın temel odağı milli gelirin büyümesinin veya ekonomik ilerlemenin hızlandırılmasında yatmaktadır. Fakat, gelir dağılımı, gelişmekte olan ekonomilerdeki bölgeler arasında farklılık göstermektedir. Gelir dağılımı, zengin ve fakir bölgeler arasındaki uçurumu ve eşitsizliği her geçen gün derinleştirmektedir (Nasihin Aziz, 2019:5). Bu nedenle, FinTech'in yenilikleri yardımıyla finansal katılım, ülkelerde ekonomik kalkınmasını hızlandırarak gelir dağılımını düzeltebilir (Tchidi ve Zhang, 2024:4). Hindistan'ın kırsal bölgelerinde teknolojinin benimsenmesine yardımcı olan değişkenleri ve FinTech'in finansal katılım üzerindeki etkisini konu alan bir araştırma yürütülmüştür. Çalışma Hindistan'ın 6 farklı eyaletinden 6050 katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çıktılarına göre, sürdürülebilir ekonomik kalkınma, yoksulluğun

azaltılması ve ekonomik istikrar için finansal katılımın gereklidir. Böylece toplumdaki farklı kesimler arasındaki ekonomik uçurumun FinTech'ler kanalıyla azaltılabileceği ifade etmektedir (Goswami, Sharma ve Chouhan, 2022: 488).

Dünya Bankası verilerine göre yüksek gelirli ekonomilerdeki yetişkinlerin yüzde 94'ünün bir banka hesabına sahiptir. Fakat düşük veya orta gelirli olarak sınıflandırılan gelişmekte olan ekonomilerde ise bu oran yüzde 63 olduğu görülmektedir (Demirci-Kunt vd. 2018:4). Bununla birlikte, 2011 ile 2021 yılları arasında yaklaşık 1,2 milyar insanın ilk kez bir finansal veya FinTech tabanlı bir banka hesabı kazanması dikkat çekmektedir ve yapılan hesap açma işlemlerinin çoğu gelişmekte olan ülkelerde bulunmaktadır (The World Bank, 2024). Örneğin Sahraaltı Afrika'da FinTech tabanlı banka hesaplarının ve ödeme yöntemlerinin son on yılda finansal katılımı artırdığı ifade edilmektedir (GSMA, 2024). 2013'ün dördüncü döneminde Çin'in finans piyasasında finansal reform olarak değerlendirilen, liberalleşme ve dijital finans dalgası meydana geldi. Bu doğrultuda, Çin çok kısa bir sürede verimsiz bir geleneksel finans sisteminden dünyanın en dijitalleştirilmiş finansal sistemine geçti. Çin politikalarında özellikle dijitalleşmeyi finansal katılımı artırmak yönünde desteklemiştir (Zhou, Arner ve Buckley, 2015:32). Nabieu, Kwabena ve Ntiamoah'ın (2023:63) 2009-2019 yılları arasında 41 Afrika ülkesinde finansal katılım, yatırım ve ekonomik büyüme ilişkilerinin etkileri üzerine yaptıkları çalışmada, finansal katılımın sermaye oluşumu ve ekonomik ilerleme için gerekli olduğunu ve Afrika devletleri gibi gelişmekte olan ulusların finansal katılımın bir ulusal yükümlülük olarak görmesi gerektiğini ifade etmektedirler. Arner, Buckley, Zetzsche ve Veidt (2020:15) sürdürülebilir dengeli bir ekonomik kalkınma için finansal katılımın önkoşul olduğu ve FinTech'in finansal katılımın temel itici gücü haline geldiğini çalışmalarında ifade etmişlerdir. Bu çalışma ile FinTech'ler sayesinde bireylerin daha fazla finansal katılım sağlayacakları bu sayede de ekonomik katılımın artacağı ön görülmektedir.

3. Materyal ve Yöntem

Araştırmanın ana kütlesi Balıkesir Üniversitesi Burhaniye Uygulamalı Bilimler Fakültesinde okumakta olan öğrencilerden oluşturmaktadır. Fakültede 2024 Şubat ayı itibarıyla, 958 adet kayıt yenilemiş ve 220 adet kayıt yenilememiş olmak üzere toplam 1178 adet öğrenci bulunmaktadır. Bu öğrencilerin, 435 adeti Finans ve Bankacılık bölümünde, 327 adeti Uluslararası Ticaret bölümünde, 126 adeti Gastronomi bölümünde ve 162 adeti Turizm İşletmeciliği bölümünde eğitim-öğretim görmektedir. Araştırmada ilgili beşli likert tipinde hazırlanmış 21 adet soru sorulmuştur. Soruların yüzeysel geçerliliğinin sağlanması için 105 adet (soru sayısının beş katı) içeren ön test uygulanmış bazı soruların anlaşılmadığı görülmüştür. Bu nedenle sorular yeniden düzenlenerek ana uygulamaya geçilmiştir. Ana uygulamada internet üzerinden hazırlanan bir anket formu kullanılmıştır. İlgili bağlantı linki

öğrenci WhatsApp gruplarına ulaştırılmış ve öğrencilerin gönüllü olarak katılması istenmiştir. Zira anket linkine tıklandığında ilk soru olarak bu ankete “gönüllü olarak katılıyorum/gönüllü olarak katılmıyorum” seçenekleri yer alan bir bölümle başlanmıştır. Gönüllü olmadığını ifade eden öğrenciler anketin sonuna yönlendirilmiş anket sorularına katkıları olmamıştır. Bu bağlamda anket uygulaması sonucunda 232 gönüllü öğrencinin araştırmaya katıldığı görülmüştür. Bu çalışmanın anket uygulaması için Balıkesir Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu tarafından, 31.05.2024 tarih ve

2024/05 nolu karar ile etik kurul izni verilmiştir.

Araştırma formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıların demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular yer alırken, ikinci bölümde araştırmanın ana değişkenleri olan finansal katılım, FinTech’ler ve ekonomik kalkınma ile ilgili 5’li likert tipinde hazırlanmış sorular yer almaktadır. Araştırmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin hangi kaynaklardan yararlanarak alıntı yapıldığına, değişkenlerin faktörlerine ve soru sayılarına ilişkin Tablo 1 aşağıda yer almaktadır.

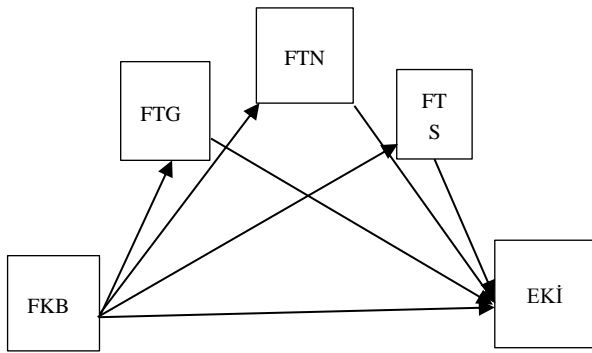
Tablo 1: Araştırmaya dahil olan değişkenlere ait bilgiler

Değişkenlerin Adı	Değişkenlerin Boyutları ve Araştırmada Kullanılan Kısaltmaları	Boyutların Soru Sayısı	Yararlanılan Kaynak
Finansal Katılım	Kullanım- FKK	3	(Cámara ve Tuesta, 2014)
	Bariyer- FKB	4	
Ekonomik Kalkınma	Sermaye Başına Gelir- EKS	3	(Panth, 2021)
	İnsani Gelişmişlik Endeksi- EKİ	3	
FinTech (Finansal Teknoloji)	Güven- FTG	4	(Quevedo, 2019)
	Yeniden Kullanma Niyeti- FTN	2	
	Sürdürülebilirlik- FTS	2	

Verilerin analizinde araştırma ile ilgili demografik istatistikler, açıklayıcı faktör analizi (AFA), korelasyon ve Bootstrap yöntemine göre mediatör (aracı) analizleri SPSS 27 ve SPSS programına entegre edilen Process Makro 4.0 uzantısıyla yapılmıştır. Araştırma için oluşturulan modeller ve hipotezler sırasıyla aşağıdaki gibidir.

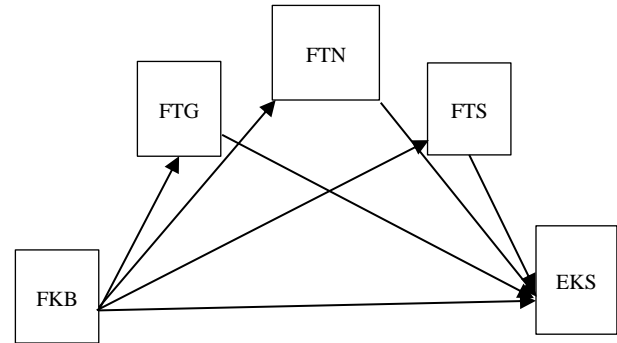
H1: Yapay zekâ destekli FinTech’ in aracılık etkisi ile finansal katılımın bariyer boyutunun ekonomik kalkınmanın insani gelişmişlik endeksi boyutu üzerinde etkisi anlamlı bir şekilde değişmektedir.

Şekil 1: Bariyer boyutunun, insani gelişme endeksi üzerine etkileri ve FinTech’lerin aracı etkisi



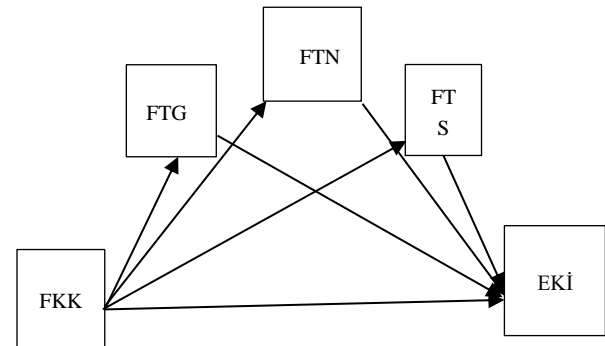
H2: Yapay zekâ destekli FinTech’ in aracılık etkisi ile finansal katılımın bariyer boyutunun ekonomik kalkınmanın sermaye başına gelir boyutu üzerinde etkisi anlamlı bir şekilde değişmektedir.

Şekil 2: Bariyer boyutunun, sermaye başına gelir üzerine etkileri ve FinTech’lerin aracı etkisi



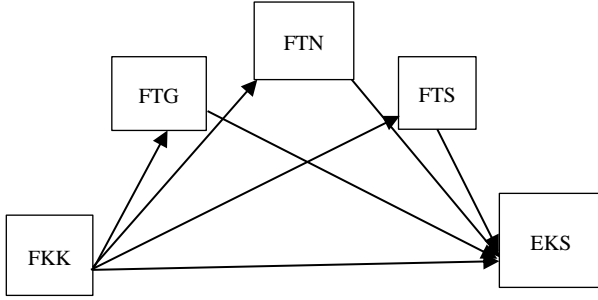
H3: Yapay zekâ destekli FinTech’ in aracılık etkisi ile finansal katılımın kullanım boyutunun ekonomik kalkınmanın insani gelişmişlik endeksi boyutu üzerinde etkisi anlamlı bir şekilde değişmektedir.

Şekil 3: Kullanım boyutunun, insani gelişme endeksi üzerine etkileri ve FinTech’lerin aracı etkisi



H4: Yapay zekâ destekli FinTech'in aracılık etkisi ile finansal katılımın kullanım boyutunun ekonomik kalkınmanın sermaye başına gelir boyutu üzerinde etkisi anlamlı bir şekilde değişmektedir.

Şekil 4: Kullanım boyutunun, sermaye başına gelir üzerine etkileri ve FinTech'lerin aracı etkisi



Araştırmada lisans öğrencilerinin finansal katılım düzeylerinin ekonomik kalkınma üzerindeki etkilerinin aracı değişken tarafından farklılaşıp farklılaşmadığının tespit etmek hedeflenmiştir. Ayrıca finansal katılımın bariyer ve kullanım boyutlarının ekonomik kalkınmasının insanı gelişmişlik endeksi ve sermaye başına gelir boyutları

üzerindeki olası etkilerinin FinTech'in güven, yeninden kullanma niyeti ve sürdürülebilirlik boyutlarının aracı etkisiyle değişip değişmediğini ortaya koyabilmek amaçlanmıştır.

4. Araştırmanın Bulguları

Tablo 2'de araştırmanın tanımlayıcı istatistikleri raporlanmıştır. Araştırmaya, Burhaniye Uygulamalı Bilimler Fakültesinde okuyan 232 gönüllü öğrenci katılmıştır. Katılımcıların %65,1'i (151'i) kadın %34,9'u (81'i) erkektir. Katılımcıların yaş ortalaması 20,49'dur. Katılımcıların okudukları bölümlere göre ankete katılım oranları şöyledir. Katılımcıların %46,6'sı (108'i) Finans ve Bankacılık bölümü, %53,4'ü (124'ü) Uluslararası Ticaret bölümünde eğitim görmektedir. Katılımcıların %5,8'i (13'ü) düz liseden, %72,1'i (163'ü) Anadolu lisesinden, %%2,7'si (6'sı) Ticaret lisesinden, %0,9'u (2'si) fen lisesinden ve %18,1'i (42'si) Meslek lisesinden mezun olduklarını beyan ettiği görülmektedir. Katılımcıların sınıf istatistiklerine bakıldığında %39,2 ile en fazla birinci sınıf öğrencilerin araştırmaya katıldığı görülmektedir. Katılımcıların %84,9'unun ödeme yapmak için mobil uygulamalardan olan FinTech kullandıkları görülmektedir.

Tablo 2: Araştırmaya ait tanımlayıcı istatistikler

Cinsiyet			Öğrenim Türü		
Kadın	151	%65,1	1. Öğretim	130	%56
Erkek	81	%34,9	2. Öğretim	102	%44
Toplam	232	%100	Toplam	232	%100
Mezun Olunan Lise			Sınıf		
Düz Lise	13	%5,8	1.sınıf	91	%39,2
Anadolu Lisesi	163	%72,1	2.sınıf	81	%34,9
Ticaret Lisesi	6	%2,7	3.sınıf	23	%9,9
Fen Lisesi	2	%0,9	4.sınıf	37	15,9
Meslek Lisesi	42	%18,1			
Belirtmeyen	6	%2,6	Toplam	232	%100
Toplam	232	%100			
Bölüm			Ödeme yapmak için bir bankanın FinTech (Finansal Teknolojiler) kullanıyorum.		
Finans ve Bankacılık	108	%46,6	Evet	197	%84,9
Uluslararası Ticaret	124	%53,4	Hayır	25	%10,8
Toplam	232	%100	Toplam	232	%100

Tablo 3 incelendiğinde değişkenlere ait korelasyon matrisi, değişkenlerin ortalaması ve standart sapması görülmektedir. Tablo 3'e göre değişkenler arasında düşük ve orta düzeyde bir ilişki olduğu ifade edilebilir.

En yüksek korelasyon ilişkisinin sermaye başına gelir ile insanı gelişmişlik endeksi arasında olduğu ($r=0,646^{**}$; $p<0,01$) olduğu ve bu ilişkinin pozitif yönlü ve orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Tablo 3: Değişkenlere ait korelasyon matrisi, ortalama değerler ve standart sapma

	FTG	FTN	FTS	FKB	FKK	EKS	EKİ	Ortalama	Standart Sapma
Güven- FTG	1							3,5819	0,7469
Yeniden Kullanma Niyeti- FTN	0,434**	1						4,0237	0,7676
Sürdürülebilirlik- FTS	0,247**	0,265**	1					3,2328	0,9139
Bariyer- FKB	-0,246**	-0,292**	0,020	1				1,6818	0,9049
Kullanım- FKK	0,432**	0,424**	0,112	-0,393**	1			4,2629	0,8348
Sermaye Başına Gelir- EKS	-0,103	-0,252**	0,071	0,583**	-0,294**	1		1,8865	0,9545
İnsani Gelişmişlik Endeksi- EKİ	-0,019	-0,125	0,086	0,404**	-0,147*	0,646**	1	2,2112	0,9484

Not: *p<0,05, **p<0,01

Tablo 4: Araştırmada Kullanılan Bağımsız Değişkenlerin AFA ve Güvenilirlik Analizi

	Faktör Yükleri	Özdeğer	Açıklanan Varyans	KMO	Cronbach's Alpha
Finansal Katılım- Bariyer-FKB					
Güven: Finansal sisteme güvenmediğim için banka hesabım yok.	0,701				
Ekonomiklik: Banka hesabım yok çünkü çok pahalı olduğunu düşünüyorum.	0,882	1,604	12,339		
Mesafe: Şubeler çok uzakta olduğundan banka hesabım yok.	0,840				
Belgeler: Gerekli belgelere sahip olmadığım için banka hesabım yok.	0,867				
Finansal Katılım- Kullanım-FKK					
Acente bankacılığı, e-bankacılık veya mobil para transferi yoluyla banka işlemleri yapabilirim.	0,667				
Ailemden/Müşterilerden genellikle bankam aracılığıyla ödeme alıyorum.	0,744	1,849	14,224		
FinTech- Güven-FTG					
Bir bankanın FinTech uygulamasını kullandığımda finansal bilgilerimin güvende olduğunu düşünüyorum.	0,825				
Bir bankanın FinTech uygulamasını kullanmanın risklerden çok faydaları olduğunu algılıyorum.	0,658	3,734	28,721	0,812	0,600
Hükümet düzenlemeleri nedeniyle bir bankanın FinTech uygulamasını kullanmanın güvenli olduğunu düşünüyorum.	0,702				
FinTech- Yeniden Kullanma Niyeti- FTN					
FinTech uygulamalarını kullanmaya devam etme niyetim onların performansıyla doğrudan ilgilidir.	0,482				
Gelecekte de FinTech uygulamalarını kullanmayı/ kullanmaya devam etmeyi planlıyorum.	0,740	0,531	4,083		
FinTech- Sürdürülebilirlik- FTS					
FinTech Uygulamalarını kullanmamın/ kullanmayı düşünmemin ana nedenlerinden biri kâğıt, gaz veya genel karbon ayak izimi azaltmaya yardımcı olmasıdır.	0,970				
Eğer bankanın aldığı bir ücret finansal katılımı teşvik etmek veya dünyanın az gelişmiş bölgelerinde Sosyo-ekonomik ilerlemeye katkıda bulunmak için kullanılıyorsa işlem başına ücret ödemeye hazırım.	0,418	0,694	5,339		
Açıklanan Toplam Varyans: %64,706					

Not: Araştırmada kullanılan değişkenlerin faktör yüklerini belirlemek için ve güvenilirliklerini test etmek için açıklayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır.

Tablo 4'te bağımsız değişkenlere ilişkin AFA ve güvenilirlik analizi sonuçları görülmektedir. Analiz öncesinde, faktör analizinin yapılabilmesi için gerekli olan KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) örneklem yeterlilik katsayısı 0,812 ve evren korelasyon matrisinin birim matris olmadığını gösteren Bartlett küresellik testinin p değeri 0,001 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlar örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunu ve verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. AFA sonucunda,

FinTech' in güven boyutunun bir sorusu ve kullanım boyutunun bir sorusu faktör yapısını bozduğu için araştırmaya dahil edilmemiştir. Ortaya çıkan yapının açıklanan varyans değeri %64,706'dır. Bu sonuçlar doğrultusunda bağımsız değişkenlerin boyutları birer kompozit değişken haline getirilebilecektir. Tablo 5'te bağımlı değişkenlerin AFA ve güvenilirlik değerleri verilmiştir.

Tablo 5: Araştırmada Kullanılan Bağımlı Değişkenlerin AFA ve Güvenilirlik Analizi

	Faktör Yükleri	Özdeğer	Açıklanan Varyans	KMO	Cronbach's Alpha
Ekonomik Kalkınma sermaye Başına Gelir- EKS					
Ülkemde kişi başına düşen gelir düzeyi yüksektir.	0,793				
Ülkemde yaşam standardı yüksektir.	0,875	3,394	56,565		
Ülkemde çoğu insan kaliteli hayatlar yaşıyor.	0,631			0,818	0,879
Ekonomik Kalkınma insani Gelişmişlik Endeksi- EKİ					
Ülkemdeki insanlar uzun ve sağlıklı yaşamlar sürüyor.	0,738				
Ülkemdeki insanların çoğu eğitilmiş.	0,781	0,657	10,947		
Ülkemdeki çoğu insanın iyi bir yaşam standardı var.	0,625				
Açıklanan Toplam Varyans: %67,512					

Tablo 5'te bağımlı değişkenlere ilişkin AFA ve güvenilirlik analizi sonuçları görülmektedir. Analiz öncesinde, faktör analizinin yapılabilmesi için gerekli olan KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) örneklem yeterlilik katsayısı 0,818 ve evren korelasyon matrisinin birim matris olmadığını gösteren Bartlett küresellik testinin p değeri 0,001 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlar örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunu ve verilerin faktör analizi için uygun olduğunu

göstermektedir. Ortaya çıkan yapının açıklanan varyans değeri %67,512'dir. Bu sonuçlar doğrultusunda bağımsız değişkenlerin boyutları birer kompozit değişken haline getirilebilecektir. Tablo 6'da finansal katılımın bariyer boyutu, ekonomik katılımın insani gelişmişlik boyutu ve FinTech'lerin boyutlarının regresyon katsayıları ve açıklanan varyansları verilmiştir.

Tablo 6: Standartlaştırılmamış katsayılar ve bootstrap aralıkları

	M1			M2			M3			EKİ		
	KESTİRİM	ALT	ÜST	KESTİRİM	ALT	ÜST	KESTİRİM	ALT	ÜST	KESTİRİM	ALT	ÜST
FKB	-0,2035**	-0,3079	-0,0992	-0,2472**	-0,3527	-0,1417	0,0207	-0,1110	0,1524	0,4247**	0,2918	0,5576
FTG(M1)										0,1178	-0,0539	0,2895
FTN(M2)										-0,0862	-0,2573	0,0848
FTS (M3)										-0,0756	-0,0549	0,2062
	R ² =0,0606**			R ² =0,0852**			R ² =0,0004			R ² =0,1767**		
	MSE=0,5287			MSE=0,4592			MSE=0,1066			MSE=0,7561		
	F=14,7605			F=33,1736			F=9,0285			F=12,1243		

Not: *p<0,05, **p<0,01, ALT: Bootstrap alt sınırı, ÜST: Bootstrap üst sınırı

Tablo 6'ya göre finansal katılım bariyer boyutu değişiminin FinTech' in güven (b=-0,2035) ve yeniden kullanma niyeti boyutu (b=-0,2472) değişkenlerini yordamakta fakat sürdürülebilirlik boyutu (b=0,0207) değişiminin yordamamaktadır. Finansal katılımın bariyer boyutu, FinTech' in güven boyutunun varyansının 0,0606'sını ve yeniden kullanma niyetinin boyutunu varyansının 0,0852'sini açıklamaktadır. Finansal katılımın bariyer boyutu ile FinTech' in sürdürülebilirlik boyutları arasında anlamlı bir model oluşmamaktadır. Çıktı değişkeni olan ekonomik kalkınmanın insani gelişmişlik endeksi boyutu, finansal katılımın bariyer boyutu değişkeni

tarafından istatistiksel olarak (b= 0,4247) yordanmaktadır. Fakat diğer bağımlı değişkenler tarafından istatistiksel olarak yordanamamaktadır. Finansal katılımın bariyer boyutu ile diğer bağımsız değişkenlerin çıktı değişkeni olan ekonomik kalkınmanın insani gelişmişlik endeksi boyutunun varyansını 0,1767 açıklamaktadır. Tablo 7'de Finansal katılımın bariyer boyutu değişiminin ekonomik kalkınmanın insani gelişmişlik endeksi boyutu değişkeni üzerinde doğrudan ve dolaylı etkileri raporlanmıştır.

Tablo 7: Finansal katılımın bariyer boyutunun ekonomik katılımın insani gelişme boyutu üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri

FKB	Standartlaştırılmamış Katsayılar			Standartlaştırılmış Katsayılar
	KESTİRİM	ALT	ÜST	
Doğrudan etki	0,4247**	0,2918	0,5576	0,4046
FTG (M1) üzerinde etki	-0,0240*	-0,0694	0,0178	-0,0228
FTN(M2) üzerinden etki	0,0144*	-0,0147	0,0566	0,0137
FTS(M3) üzerinden etki	0,0100*	-0,0070	0,0367	0,0095
Toplam Etki	0,4236**	0,2986	0,5487	0,4036

Not: *p<0,05, **p<0,01 ALT: Bootstrap alt sınırı, ÜST: Bootstrap üst sınırı

Tablo 7 incelendiğinde finansal katılımın bariyer boyutunun ekonomik katılımın insani gelişmişlik endeksi boyutu üzerindeki toplam etki 0,4236 olduğu görülmektedir. Bu toplam etki aracı değişkenler üzerinden kısmi olarak gerçekleşmiştir. FinTech'in güven boyutunun -0,0228 (b=-0,0240*), yeniden kullanma niyetinin boyutunu 0,0137 (b=0,0144*) sürdürülebilirlik boyutu 0,0095 (0,0100*) üzerinden etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Dolaylı etkilerin manidar düzeyde farklı olup olmadığı incelendiğinde FinTech'in güven boyutu değişkenine nazaran yeniden kullanma niyetini boyutu değişkeni istatistiksel olarak manidar düzeyde daha yüksek dolaylı etkiye sahip olduğu gözlenmiştir (b=-0,453*, Alt: -0,1330, Üst:0,0270). Diğer boyutlar birbiriyle dolaylı etki yönünden karşılaştırıldığında güven boyutundan ziyade sürdürülebilirlik boyutunun (b=-0,0255*, Alt: -0,0729,

Üst:0,0207), niyet boyutunun ise sürdürülebilirlik boyutundan (b=0,0197*, Alt:-0,292, Üst:0,0842) manidar düzeyde daha yüksek dolaylı etkiye sahip olduğu gözlemlenmektedir. Bu bağlamda finansal katılımın bariyer boyutunun ekonomik katılımın insani gelişme boyutu üzerindeki toplam etkisinin yaklaşık %0,06'sını FinTech'in güven boyutunun üzerinden (-0,0240/0,4236) olumsuz etkilenirken, yaklaşık %0,034'ünü yeniden kullanma niyetinin boyutunu (0,0144/0,4236) üzerinden ve yaklaşık %0,024'ünü sürdürülebilirlik boyutu (0,0100/0,4236) üzerinden olumlu olarak etkilenmektedir. Her üç değişken göz önüne alındığında toplam etkinin yaklaşık %0,002'si dolaylı etkiden kaynaklanmaktadır. Tablo 8'de Finansal katılımın bariyer boyutu değişkeninin ekonomik kalkınmanın sermaye başına düşen gelir boyutu değişkeni üzerinde doğrudan ve dolaylı etkileri raporlanmıştır.

Tablo 8: Standartlaştırılmamış katsayılar ve bootstrap aralıkları

FKB	M1			M2			M3			EKS		
	KESTİRİM	ALT	ÜST	KESTİRİM	ALT	ÜST	KESTİRİM	ALT	ÜST	KESTİRİM	ALT	ÜST
FKB	-0,2035**	-0,3079	-0,0992	-0,2472*	-0,3527	-0,1417	0,0207	-0,1110	0,1524	0,5907*	0,4728	0,7086
FTG (M1)										0,0965	-0,0557	0,2488
FTN (M2)										-0,1730*	-0,3247	-0,0213
FTS (M3)										0,0823	-0,0335	0,1980
	R ² =0,0606**			R ² =0,0852**			R ² =0,0004			R ² =0,3591**		
	MSE=0,5287			MSE=0,5400			MSE=0,8418			MSE=0,5946		
	F=14,7605			F=21,3218			F=0,0958			F=31,6521		

Not: *p<0,05, **p<0,01

Tablo 8'e göre finansal katılım bariyer boyutu değişikliğinin FinTech'in güven (b=-0,2035) ve yeniden kullanma niyeti boyutu (b=-0,2472) değişkenlerini yordamakta fakat sürdürülebilirlik boyutu (b=0,0207) değişikliğini yordamamaktadır. Finansal katılımın bariyer boyutu, FinTech'in güven boyutunun varyansının 0,0606'sını ve yeniden kullanma niyetinin boyutunu varyansının 0,0852'sini açıklamaktadır. Finansal katılımın bariyer boyutu ile FinTech'in sürdürülebilirlik boyutları arasında anlamlı bir model oluşmamaktadır. Çıktı değişkeni olan ekonomik kalkınmanın sermaye başına gelir boyutu, finansal katılımın bariyer boyutu değişkeni tarafından istatistiksel olarak (b=0,5907*) ve FinTech'in yeniden kullanma niyeti boyutu tarafından (b=-0,1730*) yordanmaktadır. Fakat diğer bağımlı değişkenler tarafından istatistiksel olarak yordanmamaktadır. Finansal katılımın

bariyer boyutu ile diğer bağımsız değişkenlerin çıktı değişken olan ekonomik kalkınmanın sermaye başına gelir boyutunun varyansını 0,3591 açıklamaktadır. Tablo 9'da finansal katılımın bariyer boyutu değişkeninin Ekonomik kalkınmanın sermaye başına gelir boyutu değişkeni üzerinde doğrudan ve dolaylı etkileri raporlanmıştır.

Tablo 9: Finansal katılımın bariyer boyutunun ekonomik katılımın sermaye başına gelir boyutu üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri

FKB	Standartlaştırılmamış Katsayılar			Standartlaştırılmış Katsayılar
	KESTİRİM	ALT	ÜST	
Doğrudan etki	0,5907**	0,4728	0,7086	0,5834
FTG (M1) üzerinde etki	-0,0196*	-0,0516	0,0112	-0,0186
FTN(M2) üzerinden etki	0,0426**	0,0023	0,1015	0,0405
FTS(M3) üzerinden etki	0,0017*	-0,0127	0,0230	0,0016
Toplam Etki	0,6155**	0,7271	0,5834	0,5599

Not: *p<0,05, **p<0,01 ALT: Bootstrap alt sınırı, ÜST: Bootstrap üst sınırı

Tablo 9 incelendiğinde finansal katılımın bariyer boyutunun ekonomik katılımın sermaye başına gelir boyutu üzerindeki toplam etki 0,6155 olduğu görülmektedir. Bu toplam etki aracı değişkenler üzerinden kısmi olarak gerçekleşmiştir. FinTech'in güven boyutunun -0,0186 (b=-0,0196*), yeniden kullanma niyetinin boyutunu 0,0405 (b=0,0426**) sürdürülebilirlik boyutu 0,0016 (b=0,0017*) üzerinden etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Dolaylı etkilerin manidar düzeyde farklı olup olmadığı incelendiğinde FinTech'in güven boyutu değişkeninden ziyade yeniden kullanma niyetini boyutu değişkeni istatistiksel olarak manidar düzeyde daha yüksek dolaylı etkiye sahip olduğu gözlenmiştir (b=-0,0592*, Alt: -0,1301, Üst: -0,0045). Diğer boyutlar birbiriyle dolaylı etki yönünden karşılaştırıldığında güven boyutuna nazaran sürdürülebilirlik boyutunun (b=-0,0202*, Alt: -0,0515,

Üst:0,0130), niyet boyutunun ise sürdürülebilirlik boyutundan (b=0,0389*, Alt: -0,0079, Üst:0,1012) manidar düzeyde daha yüksek dolaylı etkiye sahip olduğu gözlemlenmektedir. Bu bağlamda finansal katılımın bariyer boyutunun ekonomik katılımın sermaye başına gelir boyutu üzerindeki toplam etkisinin yaklaşık %-0,03'sünü FinTech'in güven boyutunun üzerinden (-0,0196/0,6155) olumsuz etkilenirken, yaklaşık %0,07'ünü yeniden kullanma niyetinin boyutunu (0,0426/0,6155) üzerinden ve yaklaşık %0,003'ünü sürdürülebilirlik boyutu (0,0017/0,6155) üzerinden olumlu olarak etkilenmektedir. Her üç değişken göz önüne alındığında toplam etkinin yaklaşık %0,043'si dolaylı etkiden kaynaklanmaktadır. Tablo 10'da Finansal katılımın kullanım boyutu değişkeninin ekonomik kalkınmanın sermaye başına düşen gelir boyutu değişkeni üzerinde doğrudan ve dolaylı etkileri raporlanmıştır.

Tablo 10: Standartlaştırılmamış katsayılar ve bootstrap aralıkları

	M1			M2			M3			EKS		
	KESTİRİM	ALT	ÜST	KESTİRİM	ALT	ÜST	KESTİRİM	ALT	ÜST	KESTİRİM	ALT	ÜST
FKK	0,3862**	0,2814	0,4911	0,3902**	0,2820	0,4984	-0,1230	-0,0183	0,2644	-0,2811**	-0,4430	-0,1191
FTG(M1)										0,0766	-0,1074	0,2606
FTN(M2)										-0,2625**	-0,4417	-0,0832
FTS(M3)										0,1460*	0,0121	0,2799
	R ² =0,1863**			R ² = 0,1800**			R ² =0,0126			R ² =0,1292**		
	MSE=0,4560			MSE=0,4853			MSE=0,8282			MSE=0,8073		
	F=52,6635			F=50,4961			F=2,9412			F=8,4211		

Not: *p<0,05, **p<0,01

Tablo 10'a göre finansal katılım kullanım boyutu değişikliğinin FinTech'in güven (b=-0,3862) ve yeniden kullanma niyeti boyutu (b=-0,3902) değişkenlerini yordamakta fakat sürdürülebilirlik boyutu (b=0,1230) değişikliğinin yordamamaktadır. Finansal katılımın kullanım boyutu, FinTech'in güven boyutunun varyansının 0,1863'sünü ve yeniden kullanma niyetinin boyutunu varyansının 0,1800'sini açıklamaktadır. Finansal katılımın kullanım boyutu ile FinTech' in sürdürülebilirlik boyutları arasında anlamlı bir model oluşmamaktadır. Çıktı değişkeni olan ekonomik kalkınmanın sermaye başına gelir boyutu, finansal katılımın bariyer boyutu değişkeni tarafından istatistiksel olarak (b=-0,2811*) ve FinTech'in yeniden kullanma niyeti boyutu tarafından (b=-0,2625**) ve sürdürülebilirlik (b=0,1460*) yordanmaktadır. Fakat

FinTech'in güven boyutu değişkeni tarafından istatistiksel olarak yordanamamaktadır. Finansal katılımın bariyer boyutu ile diğer bağımsız değişkenlerin çıktı değişken olan ekonomik kalkınmanın kullanım boyutunun varyansını 0,1292 açıklamaktadır. Tablo 11'de finansal katılımın kullanım boyutu değişkeninin ekonomik kalkınmanın sermaye başına gelir boyutu değişkeni üzerinde doğrudan ve dolaylı etkileri raporlanmıştır.

Tablo 11: Finansal katılımın kullanım boyutunun ekonomik katılımın sermaye başına gelir boyutu üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri

FKK	Standartlaştırılmamış Katsayılar			Standartlaştırılmış Katsayılar
	KESTİRİM	ALT	ÜST	
Doğrudan etki	-0,2811**	-0,4430	-0,1191	-0,2458
FTG (M1) üzerinde etki	0,0296*	-0,0445	0,1193	0,0259
FTN(M2) üzerinden etki	-0,1024*	-0,2135	-0,0254	-0,0896
FTS(M3) üzerinden etki	-0,0180*	-0,0054	0,0486	-0,0157
Toplam Etki	-0,3360**	-0,4780	-0,1940	-0,2938

Not: *p<0,05, **p<0,01

Tablo 11 incelendiğinde finansal katılımın kullanım boyutunun ekonomik katılımın sermaye başına gelir boyutu üzerindeki toplam etki -0,3360 olduğu görülmektedir. Bu toplam etki aracı değişkenler üzerinden kısmi olarak gerçekleşmiştir. FinTech'in güven boyutunun 0,0259 (b=0,0296*), yeniden kullanma niyetinin boyutunu -0,0896 (b=-0,1024*) sürdürülebilirlik boyutu -0,0157 (b=-0,0180*) üzerinden etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Dolaylı etkilerin manidar düzeyde farklı olup olmadığı incelendiğinde FinTech'in güven boyutu değişkeni yeniden kullanma niyetini boyutu değişkeni istatistiksel olarak manidar düzeyde daha yüksek dolaylı etkiye sahip olduğu gözlenmiştir (b=0,1154*, Alt:0,0158, Üst:0,2491). Diğer boyutlar birbiriyle dolaylı etki yönünden karşılaştırıldığında güven boyutuna nazaran sürdürülebilirlik boyutunun (b=0,0102*, Alt: -0,0639, Üst:0,0911), niyet boyutundan ziyade sürdürülebilirlik

boyutundan (b=-0,1053*, Alt: -0,2083, Üst: -0,0273) manidar düzeyde daha yüksek dolaylı etkiye sahip olduğu gözlemlenmektedir. Bu bağlamda finansal katılımın kullanım boyutunun ekonomik katılımın sermaye başına gelir boyutu üzerindeki toplam etkisinin yaklaşık %0,077'sini FinTech'in güven boyutunun üzerinden (0,0259 /-0,3360) olumsuz etkilenirken, yaklaşık %0,305'ünü yeniden kullanma niyetinin boyutunu (-0,1024/-0,3360) üzerinden ve yaklaşık %0,054'ünü sürdürülebilirlik boyutu (-0,0180/-0,3360) üzerinden olumlu olarak etkilenmektedir. Her üç değişken göz önüne alındığında toplam etkinin yaklaşık %0,282'si dolaylı etkiden kaynaklanmaktadır. Tablo 10'da Finansal katılımın kullanım boyutu değişkeninin ekonomik kalkınmanın insani gelişmişlik endeksi gelir boyutu değişkeni üzerinde doğrudan ve dolaylı etkileri raporlanmıştır.

Tablo 12: Standartlaştırılmamış katsayılar ve bootstrap aralıkları

	M1			M2			M3			EKİ		
	KESTİRİM	ALT	ÜST	KESTİRİM	ALT	ÜST	KESTİRİM	ALT	ÜST	KESTİRİM	ALT	ÜST
FKK	0,3862**	0,2814	0,4911	0,3902**	0,2820	0,4984	-0,1230	-0,0183	0,2644	-0,1527	-0,3212	0,0158
FTG (M1)										0,0829	-0,1086	0,2744
FTN(M2)										-0,1578	-0,3443	0,0287
FTS(M3)										0,1236	-0,0158	0,2629
	R ² =0,1863**			R ² =0,1800**			R ² =0,0126**			R ² =0,0447*		
	MSE=0,4560			MSE=0,4853			MSE=0,8282			MSE=0,8743		
	F=52,6635			F=50,4961			F=2,9412			F=2,6581		

Not: *p<0,05, **p<0,01

Tablo 12'ye göre finansal katılım kullanım boyutu değişikliğinin FinTech'in güven (b=-0,3862**) ve yeniden kullanma niyeti boyutu (b=-0,3902**) değişkenlerini yordamakta fakat sürdürülebilirlik boyutu (b=0,1230) değişikliğini yordamamaktadır. Finansal katılımın kullanım boyutu, FinTech'in güven boyutunun varyansının 0,1863'sını ve yeniden kullanma niyetinin boyutunu varyansının 0,1800'sini açıklamaktadır. Finansal katılımın kullanım boyutu ile FinTech'in sürdürülebilirlik boyutları arasında anlamlı bir model oluşmamaktadır. Çıktı değişkeni olan ekonomik kalkınmanın insani gelişmişlik boyutu, finansal katılımın kullanım boyutu değişkeni tarafından istatistiksel olarak tarafından (b=-0,1527) yordanamamaktadır. Ayrıca diğer bağımsız değişkenler tarafından istatistiksel olarak da yordanamamaktadır. Model anlamlı ve finansal katılımın kullanım boyutu ile diğer

bağımsız değişkenlerin çıktı değişken olan ekonomik kalkınmanın insani gelişmişlik endeksi boyutunun varyansını 0,0447 açıklamaktadır. Tablo 13'te finansal katılımın kullanım boyutu değişkeninin ekonomik kalkınmanın insani gelişmişlik endeksi boyutu değişkeni üzerinde doğrudan ve dolaylı etkileri raporlanmıştır.

Tablo 13: Finansal katılımın kullanım boyutunun ekonomik katılımın sermaye başına gelir boyutu üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri

FKK	Standartlaştırılmamış Katsayılar			Standartlaştırılmış Katsayılar
	Kestirim	Alt	Üst	
Doğrudan etki	-0,1527	-0,3212	0,0158	-0,1344
FTG (M1) üzerinde etki	0,0320*	-0,0529	0,1212	0,0282
FTN(M2) üzerinden etki	-0,0616*	-0,1637	0,0211	-0,0542
FTS(M3) üzerinden etki	-0,0152	-0,0065	0,0434	-0,0134
Toplam Etki	-0,1670*	-0,3130	-0,0210	-0,1470

Not: *p<0,05, **p<0,01

Tablo 13 incelendiğinde finansal katılımın kullanım boyutunun ekonomik katılımın sermaye başına gelir boyutu üzerindeki toplam etki -0,1670 olduğu görülmektedir. Bu toplam etki aracı değişkenler üzerinden kısmi olarak gerçekleşmiştir. FinTech'in güven boyutunun 0,0282 (b=0,0320*) yeniden kullanma niyetinin boyutunu -0,0542 (b=-0,0616*), sürdürülebilirlik boyutu -0,0134 (b=-0,0152) üzerinden etkisi istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Dolaylı etkilerin manidar düzeyde farklı olup olmadığı incelendiğinde FinTech'in güven boyutu değişkeni yeniden kullanma niyetini boyutu değişkeni istatistiksel olarak manidar düzeyde daha yüksek dolaylı etkiye sahip olduğu gözlenmiştir (b=0,0936*, Alt: -0,0379, Üst:0,2500). Diğer boyutlar birbiriyle dolaylı etki yönünden karşılaştırıldığında güven boyutuna nazaran sürdürülebilirlik boyutunun (b=0,0168*, Alt: -0,0766, Üst: 0,1093), niyet boyutundan ziyade sürdürülebilirlik boyutundan (b=-0,0768*, Alt: -0,1852, Üst: -0,0147) manidar düzeyde daha yüksek dolaylı etkiye sahip olduğu gözlemlenmektedir. Bu bağlamda finansal katılımın bariyer boyutunun ekonomik katılımın sermaye başına gelir boyutu üzerindeki toplam etkisinin yaklaşık %-0,192'sini FinTech'in güven boyutunun üzerinden (0,0320/-0,1670) olumsuz etkilenirken, yaklaşık %0,369'unu yeniden kullanma niyetinin boyutunu (-0,0616/-0,1670) üzerinden ve yaklaşık %0,091'ünü sürdürülebilirlik boyutu (-0,0152/-0,1670) üzerinden olumlu olarak etkilenmektedir. Her üç değişken göz önüne alındığında toplam etkinin yaklaşık %0,268'si dolaylı etkiden kaynaklanmaktadır.

5. Bulguların Yorumu ve Tartışma

Tablo 6 ve Tablo 7 beraber değerlendirildiğinde finansal katılımın bariyer boyutunun ekonomik kalkınmanın insani gelişmişlik endeksi boyutu üzerindeki doğrudan etkisi 0,4247 iken FinTech boyutlarının aracı etkileri toplamı 0,4236'ya düşmüştür. Bu etkiyi en fazla etkileyen FinTech boyutu güven (-0,0240) değişkenidir. FinTech boyutlarından yeniden kullanma niyeti değişkeni (0,0144) en yüksek pozitif etkiye sahiptir. Tablo 8 ve Tablo 9 beraber değerlendirildiğinde finansal katılımın bariyer boyutunun ekonomik kalkınmanın sermaye başına gelir boyutu üzerindeki doğrudan etkisi 0,5907 iken FinTech boyutlarının aracı etkileri toplamı 0,6155'e yükseltmiştir. Bu etkiyi en fazla etkileyen FinTech boyutu yeniden kullanma niyeti (0,0426) değişkenidir. FinTech

boyutlarından güven değişkeni (-0,0196) en yüksek negatif etkiye sahiptir. Bu bulgu değişkenler göz önüne alınarak yorumlanacak olursa, FinTech uygulamalarına güven arttıkça ve insanlar bu uygulamaları kullandıkça finansal katılım daha fazla artacak bu durumun neticesinde de ekonomik kalkınmanın artması sağlanacaktır. Tchamyou, Erreygers ve Cassimon (2019:169) yaptıkları çalışmada 48 Afrika ülkesinde FinTech'lerin finansal katılıma etkileri ve ekonomik kalkınma üzerindeki görece etkileri incelenmiştir. Çalışmada FinTech kullanımının artması gelir eşitsizliğinin azalmasına katkı sağladığı dolaylı yolla ekonomik kalkınmayı sağladığı ifade edilmektedir. Asongu ve Odhiambo (2019:303) çalışması kapsayıcı kalkınmanın üç ölçüsünü kullanarak FinTech ile ekonomik kalkınma arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın ana çıkarımı olarak, FinTech uygulamalarını teşvik etmek, gelişmekte olan ülkelerde büyüme, eşitsizlik ve yoksulluk gibi zorlukları ortadan kaldırmada önemli bir rol oynadığı söylenebilir. Kanga vd. (2022:108) çalışması daha fazla insan FinTech'i kullandıkça, bunun finansal katılım, eğitim seviyeleri ve bir ülkenin genel geliriyle birlikte artma eğiliminde olduğunu bildirmektedir.

Tablo 10 ve Tablo 11 beraber değerlendirildiğinde finansal katılımın kullanım boyutunun ekonomik kalkınmanın sermaye başına gelir boyutu üzerindeki doğrudan etkisi -0,2811 iken FinTech boyutlarının aracı etkileri toplamı -0,3360'e düşmüştür. Bu etkiyi en fazla etkileyen FinTech değişkeninin yeniden kullanma niyeti (-0,124) boyutudur. FinTech boyutlarından güven değişkeni (0,0296) en yüksek pozitif etkiye sahiptir. Tablo 12 ve Tablo 13 beraber değerlendirildiğinde finansal katılımın kullanım boyutunun ekonomik kalkınmanın insani gelişmişlik endeksi boyutu üzerindeki doğrudan etkisi -0,1427 iken FinTech boyutlarının aracı etkileri toplamı o etki -0,1670'e düşmüştür. Bu etkiyi en fazla etkileyen FinTech değişkeninin yeniden kullanma niyeti (-0,0616) boyutudur. FinTech boyutlarından güven değişkeni (0,0320) en yüksek pozitif etkiye sahiptir. Tablo sonuçları değerlendirildiğinde finansal katılımın kullanım boyutunun ekonomik kalkınma üzerindeki olumsuz etkini FinTech uygulamaları devre girdiğinde derinleştiği görülmektedir. FinTech uygulamalarını yeniden kullanma niyetinin finansal katılımın kullanım boyutunun etkisini olumsuz etkilediği görülmektedir. Aynı zamanda güven boyutunun olumlu

etkisi de görülmektedir. Finansal katılımın kullanım boyutunun olumsuz etkisinin azaltılması için FinTech uygulamalarının performanslarının artırılması gerekmektedir. Ayrıca FinTech'lere olan güven artıkça bu olumsuz etkinin azalacağı düşünülmektedir. Koffi (2016:763) çalışmasında FinTech'lerin insan hayatını kolaylaştırma gibi avantajları olmasına rağmen dünyada ki bir çok bireyin bu uygulamalara şüpheci yaklaştığını ifade etmektedir. Kanga, Oughton, Harris ve Murinde (2022:108) Yaptıkları deneysel çalışma da 1991'den 2015'e kadar 137 ülke için finansal teknoloji yani FinTech'in yaygınlaşmasını ve finansal katılım ve yaşam standartları (kişi başına GSYİH) ile etkileşimini analiz edilmiştir. Araştırmanın bulguları FinTech yaygınlaşması neticesinde finansal katılımın yaşam standartları veya kişi başına GSYİH üzerinde uzun vadeli etkilerinin olumlu olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 14: Hipotezlerin değerlendirilmesi

HİPOTEZLER	SONUÇ
H₁: Yapay zekâ destekli FinTech'in aracılık etkisi ile finansal katılımın bariyer boyutunun ekonomik kalkınmanın insani gelişmişlik endeksi boyutu üzerinde etkisi anlamlı bir şekilde değişmektedir.	Desteklenmedi
H₂: Yapay zekâ destekli FinTech'in aracılık etkisi ile finansal katılımın bariyer boyutunun ekonomik kalkınmanın sermaye başına gelir boyutu üzerinde etkisi anlamlı bir şekilde değişmektedir.	Desteklendi
H₃: Yapay zekâ destekli FinTech'in aracılık etkisi ile finansal katılımın kullanım boyutunun ekonomik kalkınmanın insani gelişmişlik endeksi boyutu üzerinde etkisi anlamlı bir şekilde değişmektedir.	Desteklendi
H₄: Yapay zekâ destekli FinTech'in aracılık etkisi ile finansal katılımın kullanım boyutunun ekonomik kalkınmanın sermaye başına gelir boyutu üzerinde etkisi anlamlı bir şekilde değişmektedir.	Desteklendi

Araştırma kapsamında geliştirilen hipotezlerden H₁ hipotezi desteklenmez iken diğer üç hipotez desteklenmektedir. FinTech'in alt boyutları finansal katılımın iki boyutunun ekonomik kalkınmanın iki boyutu üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerini derinleştirmekte olduğu söylenebilir.

6. Sonuçlar ve Öneriler

Finansal teknolojiler, düzenleyici kurumların, hükümetlerin ve özellikle birleşmiş milletlerin "Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine" ulaşılmasında nasıl bir destekleyici rolü olabileceğini ve böylece dengeli bir finansal katılımı, sürdürülebilir bir ekonomik kalkınmaya nasıl ulaşabileceği sorusuna önemli cevaplar sunmaktadır. Finansal teknolojilerin bu rolü üç temel yolla oluşmaktadır. Bunların birincisi, ek mali kaynaklar yaratabilme kapasitesine sahip olmaları, ikincisi mevcut (ve yeni) mali kaynakların daha verimli kullanılmasına imkân sağlaması ve üçüncüsü bazı durumlarda kolay ve ucuz doğrudan destekleme yapabileme gücünün olmasıdır (Arner vd. 2020:28). Bu doğrultuda,

finansal teknolojik dönüşüm ilerledikçe, bu temel teknolojiler aracılığıyla daha kolay müşteri edinme, mevcut maliyetlerin azalması sonucunda bireylerin küçük miktarlarda para yatırımı yapmasına daha fazla olanak tanınacaktır. Bu durum, potansiyel olarak milyarlarca insanın finansal sisteme katılmasını sağlayacak ve daha geniş sosyal hedeflere ulaşılacaktır. Bu durum neticesinde de finans sektörü tarafından desteklenen yatırımlar "Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine" ulaşmayı daha mümkün kılacaktır. Birleşmiş milletler Türkiye sürdürülebilir ve kalkınma amaçlarından "Herkesin bankacılık, sigorta ve finansal hizmetlere erişiminin teşvik edilmesi ve artırılması için yurt içi finansal kurumların kapasitelerinin güçlendirilmesi" maddesi doğrultusunda FinTech'lerin bu hedeflere ulaşmada yardımcı olacağı söylenebilir (Birleşmiş Milletler, 2024).

Politika yapıcılarının ve uluslararası kuruluşların, ekonomik kalkınmayı teşvik edecek ve yoksulluğu azaltacak politikaları tasarlarlarken bir ülkenin hukuk sistemini, siyasi istikrarı kadar finansal gelişme aşamasını göz önünde bulundurması gerektiğini söylenebilir. Bu bağlamda çalışmadan elde edilen bilgilerden yola çıkarak, politika yapıcılar ve sektör paydaşları istihdamı, geliri ve vatandaşların refahını iyileştirmeye yönelik politikalar ve yeni hizmet teklifleri oluşturmak için cep telefonu teknolojisini kullanabilir. Çalışmanın bulguları aynı zamanda gelişmekte olan ülkelerdeki finansal katılım müdahalelerine ilişkin mevcut literatüre de katkıda bulunmaktadır. FinTechler finans sektörünün gelişimine, bankacılık ve sigortacılık hizmetlerine daha fazla insanı çekerek sektöre katkılar sağlar ve sonuçta kırsal bölgelerinde ekonomik kalkınmasına yardımcı olur.

Çalışmada da bazı kısıtlar bulunmaktadır. Bu kısıtlardan ilki araştırmanın lisans döneminde olan üniversite öğrencilerinin belirli bir kısmına yapılmış olmasıdır. Tüm lisans bölümlerini kapsayıcı bir çalışmanın yapılabilmesi zaman ve maliyet açısından mümkün olmayacaktır. Bu sebeple bir fakültedeki öğrenciler seçilmiştir. Araştırmanın yapıldığı fakültede dört bölüm olmasına rağmen araştırmaya sadece iki bölümden öğrencilerin gönüllü olarak katılmış olması da diğer bir kısıt olarak görülmektedir. Ayrıca araştırmada kullanılan değişkenler farklı toplumsal gruplara ve farklı yaş gruplarına uygulanarak karşılaştırmalı analizler yapılabilir ve bireylerin FinTech'lere bakış açıları ölçülebilir.

Kaynakça

- Alt, R., & Puschmann, T. (2016). Digitalisierung der Finanzindustrie. Berlin: Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Arner, D., Buckley, R., Zetzsche, D., & Veidt, R. (2020). Sustainability, FinTech and financial inclusion. European Business Organization Law Review, 21, 7-35.
- Asongu, S., & Odhiambo, N. (2019). Mobile banking usage,

- quality of growth, inequality and poverty in developing countries. *Information Development*, 35(2), 303-318.
- Birleşmiş Milletler, Türkiye (2024, 08 27). Birleşmiş Milletler Türkiye. Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları: <https://turkiye.un.org/tr/sdgs/8> adresinden alındı
- Cámara, N., & Tuesta, D. (2014). Measuring financial inclusion: A multidimensional index. *BBVA Research Paper*, 14-26.
- Dahiya, S., & Kumar, M. (2020). Linkage between financial inclusion and economic growth: An empirical study of the emerging Indian economy. *Vision*, 24(2), 184-193. *Vision*, 24(2), *Vision*.
- Demircuc-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., & Hess, J. (2018). The Global Findex database 2017: measuring financial inclusion and the Fintech revolution. Washington DC: World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29510> adresinden alındı
- Dev, S. (2006). Financial inclusion: Issues and challenges. *Economic and Political Weekly*, 41(41), 4310–4313.
- Duma, F., & Raluca Gligor, M. (2018). Study Regarding Romanian Students'perception And Behaviour Concerning The Fintech Area With A Focus On Cryptocurrencies And Online Payments. *The On-Line Journal Modelling The New Europe* (s. 86-106.). içinde
- Evans, O. (2015). The Effects of Economic and Financial Development on Financial Inclusion in Africa. *Review of Economic and Development Studies*, 1(1), 17-25.
- Goswami, S., Sharma, R., & Chouhan, V. (2022). Impact of financial technology (Fintech) on financial inclusion (FI) in Rural India. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 10(2), 483-497.
- GSMA. (2024, 04 24). Sahra Altı Afrika'da finansal katılımın itici gücü olarak Mobil Para: <https://www.gsma.com/solutions-and-impact/connectivity-for-good/mobile-for-development/programme/mobile-money/mobile-money-driver-financial-inclusion-sub-saharan-africa/> adresinden alındı
- Kanga, D., Oughton, C., Harris, L., & Murinde, V. (2022). The diffusion of fintech, financial inclusion and income per capita. *The European Journal of Finance*, 28(1), 108-136.
- Koffi, H. (2016). The fintech revolution: an opportunity for the west african financial sector. *Open Journal of Applied Sciences*, 6(11), 771-782.
- Leyshon, A., & Thrift, N. (1995). Geographies of financial exclusion: financial abandonment in Britain and the United States. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 20(3), 312-341.
- Myint, H., & Krueger, A. (2024, 04 16). economic development. *Britannica Money*: <https://www.britannica.com/money/economic-development> adresinden alındı
- Nabieu, G., Kwabena, A., & Ntiamoah, J. (2023). Financial inclusion, investments and economic growth: does investment mediate financial inclusion for economic growth in Africa? *African Finance Journal*, 25(1), 63-84.
- Nasihin Aziz, A. (2019). Fintech contribution to Indonesia's economic growth. *MPRA Munich Personal RePEc Archive*, 1-8.
- Neaime, S., & Gaysset, I. (2018). Financial inclusion and stability in MENA: Evidence from poverty and inequality. *Finance Research Letters*, 24, 230-237.
- Panth, P. (2021). Economic development: Definition, scope, and measurement. In *No poverty*. Cham: Springer International Publishing, 231-243.
- Quevedo, M. F. (2019). An analysis on fintech apps for payments. Nürnberg: Hochschule Furtwangen University (Master's Thesis).
- Schindler, J. (2017). FinTech and financial innovation: Drivers and depth. *Finance and Economics Discussion Series 2017-081*. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System, 1-16. doi:<https://doi.org/10.17016/FEDS.2017.081>
- Tchamyou, V., Erreygers, G., & Cassimon, D. (2019). Inequality, ICT and financial access in Africa. *Technological Forecasting and Social Change*, 139, 169-184.
- Tchidi, G., & Zhang, W. (2024). Mediating effect of financial inclusion on FinTech innovations and economic development in West Africa: Evidence from the Benin Republic. *International Journal of Finance & Economics*, 1-17.
- The World Bank: Küresel Findex Veritabanı 2021: COVID-19 Çağında Finansal Erişim, Dijital Ödemeler ve Dayanıklılık. (2024, 04 24) <https://www.worldbank.org/en/publication/globalindex> adresinden alındı
- Zhou, W., Arner, D., & Buckley, R. (2015). Regulation of digital financial services in China: Last mover advantage. *Tsinghua China Law Review*, 8(1), 25-62

Extended Summary

Purpose

The aim of the research is to determine whether the effects of undergraduate students' financial participation levels on economic development differ by the mediating variable. It is aimed to reveal whether the possible effects of the barrier and usage dimensions of financial inclusion on the human development index and income per capital dimensions of economic development change with the mediating effect of FinTech's trust, reuse intention and sustainability dimensions.

Literature Review

According to World Bank data, 94 percent of adults in high-income economies have an account, but this rate is 63 percent in developing economies classified as low or middle income (Demirguc-Kunt, Klapper, Singer, Ansar and Hess, 2018:4). However, it is noteworthy that approximately 1.2 billion people gained a financial or FinTech-based bank account for the first time between 2011 and 2021, and most of the account openings are in developing countries (The World Bank, 2024). For example, it is stated that in Sub-Saharan Africa, FinTech-based bank accounts and payment methods have increased financial inclusion in the last decade (GSMA, 2024). In the fourth period of 2013, a wave of liberalization and digital finance, which is considered as financial reform, occurred in China's financial market. In this direction, China has moved from an inefficient traditional financial system to perhaps the most digitalized financial system in the world in a very short time. China has especially supported digitalization in its policies to increase financial inclusion (Zhou, Arner and Buckley, 2015:32). In their study on the effects of financial inclusion, investment and economic growth relations in 41 African countries between 2009 and 2019, Nabieu, Kwabena and Ntiamoah (2023:63) found that financial inclusion is necessary for capital formation and economic progress and that developing nations such as African states They state that financial inclusion should be seen as a national obligation. Arner, Buckley, Zetzsche and Veidt (2020:15) stated in their studies that financial inclusion is a prerequisite for a sustainable balanced economic development and that FinTech has become the main driving force of financial inclusion. This study predicts that, thanks to FinTechs, individuals will achieve greater financial participation, which will increase economic participation.

Design/methodology/approach

The main population of the research consists of students studying at Balıkesir University Burhaniye Faculty of Applied Sciences. As of February 2024, there are a total of 1178 students in the faculty, 958 of whom have renewed their registration and 220 of whom have not renewed their registration. Of these students, 435 are studying in the Finance and Banking department, 327 in the International Trade department, 126 in the Gastronomy department and 162 in the Tourism Management department. In the research, 21 questions prepared in five-point Likert type were asked. To ensure the face validity of the questions, a pre-test containing

105 questions (five times the number of questions) was applied and it was observed that some of the questions could not be understood. For this reason, the questions were rearranged, and the main application was started. In the main application, a survey form prepared online was used. The relevant link was sent to student WhatsApp groups and students were asked to participate voluntarily. Because when you clicked on the survey link, the first question of this survey started with a section with the options "I voluntarily agree/voluntarily disagree". Students who stated that they were not volunteers did not contribute to the survey questions directed to the end of the survey. In this context, because of the survey application, it was seen that 232 volunteer students participated in the research. The research form consists of two parts. While the first section includes questions to determine the demographic characteristics of the participants, the second section includes questions prepared in 5-point Likert type about financial inclusion, FinTechs and economic development, which are the main variables of the research. The table below shows the sources from which the dependent and independent variables used in the research were cited, the factors of the variables and the number of questions.

In the research, financial participation usage and barrier dimensions were used as independent variables (Cámara and Tuesta, 2014). Income Per Capital and Human Development Index of economic development were used as dependent variables (Panth, 2021). Fintech's Trust, Reuse Intention and Sustainability dimensions were used as mediators (Quevedo, 2019).

Findings

While one of the hypotheses developed within the scope of the research is not supported, the other three hypotheses are supported. It can be said that the sub-dimensions of FinTech deepen the positive and negative effects of the two dimensions of financial inclusion on the two dimensions of economic development. It is seen that the negative impact of the use of financial inclusion on economic development deepens when FinTech applications come into play. In addition, as trust in FinTech applications increases and people use these applications, financial participation will increase further, resulting in economic development.



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeeep>

Araştırma Makalesi • Research Article

Corporate Social Responsibility Performance and Financial Risk Dynamics in Turkish Companies Listed on Borsa İstanbul**Borsa İstanbul'da İşlem Gören Türk Şirketlerinin Kurumsal Sosyal Sorumluluk Performansı ve Finansal Risk Dinamikleri*Erdoğan Ceylan^a, Salih Mutlu^b & Rasim Şimşek^{c,*}^a Dr. Öğretim Üyesi, Bilecik Seyh Edebali University, Osmanekli Vocational School, Bilecik-Türkiye
ORCID: 0000-0001-6890-9673^b Dr. Öğretim Üyesi, Bilecik Seyh Edebali University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Bilecik-Türkiye
ORCID: 0000-0001-8162-6774^c Dr. Öğretim Görevlisi, Bilecik Seyh Edebali University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Bilecik-Türkiye
ORCID: 0009-0007-0130-4179

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 14 Haziran 2024

Düzeltilme tarihi: 18 Eylül 2024

Kabul tarihi: 10 Ekim 2024

Anahtar Kelimeler:

Kurumsal Sosyal Sorumluluk

ESG

Sürdürülebilirlik

Risk

ARTICLE INFO

Article history:

Received: June 14, 2023

Received in revised form: Sep 18, 2023

Accepted: Oct 10, 2024

Keywords:

Corporate Social Responsibility

ESG

Sustainability

Risk

ÖZ

Bu çalışma, 2010-2022 yılları arasında Borsa İstanbul'da işlem gören Türk şirketleri arasındaki kurumsal sosyal sorumluluk (KSS) performansı ile risk alma davranışları arasındaki etkileşimi araştırmaktadır. Panel veri yapısında OLS regresyonu kullanılarak elde edilen bulgular, KSS performansının ölçümünde kullanılan ESG ve ESG'nin alt dalları olan çevresel, sosyal ve yönetim boyutlarının skoru ile firma riski arasında güçlü bir negatif ilişkiyi vurgulamaktadır. Farklı piyasa ve muhasebe temelli risk ölçütleri üzerinden, daha yüksek KSS performansına sahip şirketler, tutarlı bir şekilde daha düşük seviyelerde Sistemik Olmayan Risk, Toplam Risk, Varlık Getirisi Riski ve Temerrüt Riski sergilemektedir. Bu bulgular, etkili KSS uygulamalarının ve performansının riskleri hafifletme potansiyelini öne sürerken, şirketlerin KSS performansının hem muhasebe temelli hem de piyasa temelli risk değerlendirmelerindeki etkisini kapatmada bir köprü oluşturabileceğini göstermektedir.

ABSTRACT

The focus of this investigation is to analyse the link between the extent of corporate social responsibility (CSR) performance and the adoption of risk-taking behaviours within Turkish-listed companies on the Borsa İstanbul from 2010 to 2022. Employing OLS regression in a panel data structure, the findings underscore a negative relationship between CSR performance proxied by ESG and its individual pillars which are environmental, social, and governance and financial risk level of the companies. Across diverse market and accounting risk measures, companies with higher CSR performance showcase consistently reduced levels of Idiosyncratic Risk, Total Risk, Asset Return Risk, and Default Risk. These findings suggest the risk-mitigating potential of robust CSR practices, addressing the gap regarding the impact of the social responsibility performance of the Turkish-listed companies to accounting and market-based assessments of risk.

* Bu çalışma 16-18 Mayıs 2024 tarihlerinde Bozüyük, Bilecik'te düzenlenen 4. Uluslararası Bankacılık Kongresi'nde sunulmuştur.

** Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: rasim.simsek@bilecik.edu.tr

Atf/Cite as: Ceylan, E., Mutlu, S. & Simsek, R. (2024). Corporate Social Responsibility Performance and Financial Risk Dynamics in Turkish Companies Listed on Borsa İstanbul. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 9(SI), 104-119.

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

1. Introduction

Although the role of businesses in society has long been a topic of discussion, the examination of their role has become even more important as the environmental and social challenges of society increase (Dyllick and Muff, 2016; Vermeulen and Witres, 2016). Companies have begun to acknowledge the significance of their impact on the environment and society, alongside their traditional profit-making objectives, which is viewed as one of the key strategies for cultivating lasting relationships with stakeholders (Lozano, 2015). Pioneered by world-wide corporations, companies around the globe have been developing sustainable and corporate social responsibility (CSR) strategies and policies in response to stakeholder pressure (Albuquerque et al., 2019). Therefore, alongside the objective of profit maximization, researchers and practitioners often emphasize the potential for companies to make positive contributions to society and the environment (Hahn et al., 2017).

Researchers have conceptualized CSR, an approach in which businesses seek to address societal concerns in addition to their traditional goals and activities, in a variety of ways. Carroll (1979) defines CSR as encompassing economic, legal, ethical, and discretionary demands that society imposes on organizations at any given moment. Mosca and Civera (2017) define CSR as the collective set of policies and strategies that businesses employ to align their activities with social and environmental benefits through a shared perspective, considering the interests of multiple stakeholders.

Given the growing involvement of regulatory bodies in Turkey in sustainability and fighting against climate change, and Turkey's commitment to achieving net-zero emissions by 2053 as presented in "Doing Business in Türkiye: Environmental, social and governance (ESG)" report published in February 2024 by Norton Rose Fulbright, it becomes increasingly important and inevitable for companies to enhance their sustainability and environmental performance. The Capital Markets Board of Turkey released a revised Communiqué on corporate governance in January 2014, which initiated policing public businesses' corporate governance procedures. This stipulates that public firms must adhere to sustainability principles and that these organisations' corporate governance compliance reports must explain their compliance with sustainability principles. This was a clear sign of how Turkey's regulatory bodies view international sustainability trends and how Turkish businesses will be affected by them.

While it is understood that businesses prioritising CSR activities would gain value in the eyes of society by improving the company's legitimacy, the impact of these businesses on risk management remains a contentious issue. This study aims to unveil the impact of CSR activities on firm risk. To achieve this, companies operating on the Borsa Istanbul between 2010 and 2022, with assigned environmental, social and governance (ESG) scores, are

scrutinised using the panel data analysis method. The analysis reveals an inverse relationship between ESG scores and firm risk.

This study differs from other studies examining Turkish firms in terms of firm risk or CSR in two main aspects. First, our study includes a higher number of firms and observations compared to similar studies focusing on Turkish firms. For example, Açıkgöz (2022) analyses the effect of sustainability reporting on market risk using a sample of only 8 firms that published sustainability reports in 2021. In contrast, Atasel and Güneysu (2023) examine the relationship between ESG performance and the cost of debt using a sample of 66 firms from 2015 to 2021. Similarly, Sahabi (2022) utilises data from 15 non-financial companies between 2010 and 2020, with 165 firm-year observations, to assess the impact of sustainability performance on stock returns and volatility. Additionally, Borak and Doğukanlı (2022) investigate CSR and firm risk using a sample of 37 non-financial companies. Our study's broader dataset, including firms from both financial and non-financial sectors, provides a more expansive analysis of the relationship between CSR and firm risk.

Further, our assessment of the firms' risk-taking attributes includes both market- and accounting-based measures, including Systematic Risk (SR), Idiosyncratic Risk (IR), Total Risk (TR), Asset Return Risk (ARR), and Default Risk (Z-Score). In the extant literature on Turkish firms, Atasel and Güneysu (2023) utilise the cost of debt as an accounting-based risk measure. On the other hand, Sahabi examines how sustainability practices affect stock price returns and volatility. Similarly, Açıkgöz (2022) also proxies firm risk using market risk and volatility spillovers, while Borak and Doğukanlı (2022) employ market risk proxied by total, systematic, and unsystematic risk to measure firm risk. Finally, Öcek et al. (2021) assess financial failure risk using the Altman Z-Score. By incorporating both market- and accounting-based risk measures, our study provides a more comprehensive understanding of the relationship between ESG performance and firm risk, contributing valuable insights to the literature on Turkish firms.

The remaining parts of this study are structured as follows: Section 2 analyse the literature and theory and formulate the hypothesis. Section 3 outline the data set and methodology used. Section 4 present the empirical findings and engage in discussion. Finally, in Section 5, the results are evaluated and suggestions for future research are proposed.

2. Literature and Theoretical Review

The extant literature shows that CSR is referred to social and sustainability performance (Düzer, 2018) and it is measured by different methods (Sassen et al., 2016). For example, Elkington (1997) introduces the triple bottom line approach suggesting that corporations ought to take into account their economic, environmental and social impacts on stakeholders and society in general, in addition to their shareholders (Dyllick and Hockerts, 2002). In this regard,

corporate sustainability indicators such as ESG or MSCI are also widely used by both research (Chang et al., 2014; Eccles et al., 2014) and capital market regulators (Bassen and Senkl, 2011) to measure firms' economic, environmental, and societal impacts.

Orlitzky et al. (2003) analyse 52 studies on firm financial performance and find there is an improving impact of social performance on the financial performance of corporations. Margolis and Walsh (2003) conduct a meta-analysis of over 100 articles examining the relationship between corporate social performance and firm performance, revealing a positive correlation between corporate social behaviours and firm performance. Van Beurden and Gössling (2008) investigate the literature review comprising 34 studies, offering empirical evidence of a positive effect of corporate social performance on firm performance. Lin et al. (2009) discover that corporate social responsibility has a substantial impact on the long-term financial performance of a company. Saeidi et al. (2015) and Flammer (2015) find a positive relationship between CSR and firm performance. Eccles et al. (2014) assert that companies having high ESG scores perform better financially comparing to companies having low ESG scores. Similarly, many studies have revealed a correct relationship between ESG scores and firm performance (e.g., Ahmad et al., 2023, Altibar et al., 2020; Bahadori et al., 2021; Fatemi et al., 2018; Mohammad and Wasiuzzaman, 2021; Wang et al., 2018).

Moreover, studies examining relationship among CSR performance and different risk types of firms reveal a negative association between ESG performance and firm risk (Oikonomou et al., 2012; Salama et al., 2011; Sharfman and Fernando, 2008). Benlemlih et al. (2016) observe that the extend of the environmental and social disclosures of the firms have a negative impact on riskiness of the companies. Similarly, Chollet and Sandwidi (2018) and Jo and Na (2012) find an adverse relationship between CSR and firm risk. Muhammad et al. (2014) find that environmental performance is associated with a decrease in firm market risk. In the same vein, Sassen et al. (2016) posit that superior performance, particularly in the social aspect, can potentially increase firm value by reducing firm risk. Orlitzky and Benjamin (2001) investigate CSR and firm risk, finding that higher CSR improves the financial stability of the firms. Orlitzky et al. (2003) and Peloza (2009) reveal that CSR is a tool to reduce the firms' risk-taking levels. Albuquerque et al. (2019) find that firms exhibiting elevated levels of CSR experience a reduced cost of equity financing, and the overall riskiness of the equity portfolio is reduced. Other studies attempting to reveal the association of firm risk with ESG scores suggest that a firm's better ESG performance plays a role in minimizing information asymmetry in the market and stock price volatility (Jia et al., 2020; Lueg et al., 2019). Kim et al. (2014) find a negative relationship between CSR performance and firm risk in a study on firms listed in the MSCI ESC Index. Sahabi (2023) reveals that high ESG scores reduce firm risk and provide high-return opportunities. Höck et al. (2023) determine that

sustainable portfolios exhibit considerably lower vulnerability to credit risk compared to their non-sustainable counterparts. In the similar manner, Horn (2023) observes that businesses with high ESG tend to exhibit lower idiosyncratic firm risk.

In this study, we aim to expand upon previous research by examining the effect of CSR performance on the financial risk of corporations. It is worth noting that existing literature primarily focuses on analysing the association of CSR performance with riskiness of the firms from the perspectives of stakeholder and legitimacy theory.

Stakeholder theory advocates for a robust management style that considers businesses in the context of the environment in which they operate, aiming for the profitability of shareholders as well as the well-being of other stakeholder groups beyond shareholders (Mitchell et al., 1997). Freeman (2010) defines stakeholders as any collective or individual entity that has the capacity to influence or is influenced by the objectives of a business. The process of stakeholder management entails the creation and implementation of organizational policies and procedures that take into consideration the expectations and objectives of all relevant stakeholders (Post et al., 2002). This approach serves as the foundation for implementing CSR strategies and actions, requiring the allocation of available resources while considering the impact on internal and external stakeholders during organisational activities. Embracing a holistic approach, stakeholder management envisions the development of policies that not only meet the expectations and benefits of one stakeholder but also address those of all relevant stakeholders (Jones, 2005). Stakeholder theory is frequently employed to elucidate the positive impact of CSR performance on firm value (Clarkson, 1995; Donaldson and Preston, 1995; Freeman, 2010). It is asserted that incorporating the needs of stakeholders into CSR performance can generate added value for shareholders (Freeman, 2010). Building on stakeholder theory, one could suggest that CSR performance has an impact on firm risk. Specifically, lower CSR performance may result in higher litigation and fines, whereas higher CSR performance is likely to cultivate more stable relationships with the government, the financial community, and the public (McGuire et al., 1988). Superior CSR performance can be viewed as an indicator of excellent management skills (Waddock and Graves, 1997). Companies demonstrating high levels of CSR may attract greater investment interest from investors, thereby easing capital constraints for these firms (Cheng et al., 2014). Further, higher CSR performance could contribute to enhancing the reputation and image of the companies (Brown and Dacin, 1997; Cornell and Shapiro, 1987), making it more appealing to employees as an employer, and attracting a top-notch workforce (Turban and Greening, 1997). Taking all these factors into consideration, a company that demonstrates exceptional CSR is expected to experience reduced firm risk (Oikonomou et al., 2012).

Legitimacy theory suggests that organisations require societal approval to endure (Suchman, 1995). Legitimacy, within this framework, ensures the alignment of an organisation with its cultural environment. Organisational legitimacy elucidates an organisation's existence through established cultural characteristics (Meyer and Scott, 1983: 201). Suchman (1995) characterises legitimacy as the desirable, appropriate, and acceptable behaviour of an economic entity in accordance with norms, values, beliefs, and explanations structured by social systems. Legitimacy not only reflects how society perceives organisations but also how it comprehends their actions, essentially conveying what organisations do and how they do it (Jepperson, 1991). According to legitimacy theory, an organisation can persist as long as it maintains a social contract with society. The continued existence of businesses hinges on societal perceptions of their legitimacy. If society believes that a business breaches this social contract, the firm's survival becomes precarious. Society may manifest this by constraining the flow of financial capital to the enterprise and diminishing demand for its products and services. Furthermore, societal pressure may prompt the government to enact decisions limiting or prohibiting the activities of the implicated firm in accordance with societal expectations (Deegan, 2002). Companies with greater visibility often face diverse pressures from the public. Consequently, these companies may leverage social responsibility initiatives and the dissemination of corresponding metrics as a tool to showcase socially acceptable behaviours and alleviate such pressures (Baldini et al., 2018). According to legitimacy theory, influential factors such as financial performance, capital structure, company size, and the duration of being listed on the stock exchange amplify a firm's visibility and its demand for legitimacy. This demand is mirrored in CSR performance and reports of the companies (Şahin & Acar, 2023).

Taken together, it can be said that both theories are essentially complementary approaches. The primary distinction between these two theories lies in stakeholder theory, where organisational activities and reports align with the needs and influence of stakeholders, while in legitimacy theory, they align with expectations rooted in the social contract with society (Kalemci & Tüzün, 2008). Both stakeholder groups and society at large can directly or indirectly influence a firm's financial and other organisational resources. Hence, to optimise CSR performance, businesses should legitimise all their activities to relevant parties within an acceptable framework (Gray et al., 1995). Based on the assumption that robust CSR performance, within the scope of both theories, positively impacts the firm and diminishes firm risk, the study hypothesis is set as follows:

H₁: CSR performance negatively affects firm risk.

Better environmental performance of companies could play a negative role in affecting overall risk-taking behaviours of firms. First, Zhu et al. (2022) argue that managers who are

inclined to improve environmental performance are less likely to make risky investment decisions. Therefore, managers have fewer incentives for risky projects if they are sensitive to environmental concerns. Furthermore, firms with stronger environmental practices have lower environmental liabilities and a better reputation among stakeholders, which results in reducing the likelihood of environmental incidents, compliance violations, and negative stakeholder reactions, all of which contribute to lowering firm risk (Clarkson et al., 2011). Additionally, strong environmental management can attract loyal investors who prioritize environmental issues, reducing the differences in investor preferences and leading to greater stability in the company's market performance. Finally, Sharfman and Fernando (2008) argue that environmental risk management practices help firms reduce their overall cost of capital, thereby minimizing financial risks. Based on these arguments, we set our next hypothesis as follows:

H₂: Environmental performance negatively affects firm risk.

Bouslah et al. (2013) argue that higher social performance in companies leads to a lower tendency to be exposed to social crises, and they are more likely to adapt to regulatory changes in social areas, such as the environment. Moreover, social performance is positively associated with firms' relationship-based intangible assets, such as trust, brand, reputation, employee well-being, and customer and employee loyalty. These intangible assets, often referred to as 'relational wealth,' provide firms with a competitive advantage by strengthening stakeholder confidence and ensuring more stable cash flows (Bouslah et al. 2016). This confidence among stakeholders, arising from the firm's moral capital, can also create an 'insurance-like' protection for the firm, fostering more positive attitudes and loyalty. Therefore, even during financial crises, higher social performance leads to less fluctuation in cash flows (Chang et al. 2014).

H₃: Social performance negatively affects firm risk.

Better governance performance, characterized by transparent decision-making, board independence, and effective management oversight, can alleviate agency problems and minimize the likelihood of financial mismanagement or fraud. In this regard, Core et al. (1999) suggest that weaker corporate governance, which exacerbates agency issues within companies, leads to greater financial risks. Similarly, Brown and Caylor (2009) find that firms with better governance structures, including independent boards and shareholder-friendly practices, have lower financial risks and volatility while Gompers et al. (2003) provide evidence that firms with stronger governance mechanisms tend to have better financial performance and lower firm-specific risk, as robust governance structures minimize agency problems. Therefore, our next hypothesis is formulated as follows:

H₄: Governance performance negatively affects firm risk.

3. Data and Method

3.1. Sample

To test our hypotheses, we assemble a sample of Turkish firms exclusively based on their listing on the BIST, without imposing any additional criteria such as market capitalization or industry classification. This approach ensures a broad representation across various sectors. Our initial sample comprises 652 BIST-listed companies. Further, we utilise ESG scores from the DataStream while assessing the CSR performance of the firms. Upon accessing ESG scores (ESG Score, Environmental Score, Social Score, and Governance Score) directly from the Eikon DataStream databases, the sample size is reduced to 109 firms.

The selected time frame for our study spans from 2010 to 2022. The decision to start in 2010 aligns with the availability of a sufficient volume of data in the database. Additionally, concluding the analysis in 2022 reflects the most recent data available at the time of our study. Although we lose 83.28% of our initial sample size after matching listed firms from DataStream, our study includes the highest number of firms and observations when compared to similar studies focusing on Turkish firms (Arslan and Yağcılar, 2023; Düzer, 2023; Güneysu, 2023; Karyağdı and Şit, 2023; Şişman and Çankaya, 2021; Yıkılmaz, 2022). This allows us to examine the relationship between CSR and firm risk-taking behaviours in a comprehensive and robust manner.

The final sample includes companies from 12 different industries; information and communication; education, health, sports and other social services; electricity gas and water; manufacturing; construction and public works; mining and quarrying; financial institutions; professional, scientific and technical activities; hotels and restaurants; technology; wholesale and retail trade; transportation and storage. Industry wise distribution of the sample is presented in Table 1.

3.2. Definitions and Measures of the Variables

i. Dependent Variables

Consistent with Pathan (2009), our assessment of the firms' risk-taking attributes incorporates both accounting and market-based measures, including Systematic Risk (*SR*), Idiosyncratic Risk (*IR*), Total Risk (*TR*), Asset Return Risk (*ARR*), and Default Risk (*Z-Score*).

For the calculation of *SR* and *IR*, we adopt the widely used two-index model, as employed by Chen et al. (2006), Pathan (2009), Pathan et al., (2016) and Sila et al. (2016):

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_{1i}R_{mr} + \beta_{2i}Interest_t + \varepsilon_{it},$$

where, *i* and *t* denote for the company *i* and time *t*, respectively. *R* represents the annualised firm's stock return in the BIST; *R_m* is the annualised return on the BIST TUM (XUTUM) index; and Interest is the yield on the three-

month Treasury-bill rate while α is the constant term; and ε is the residuals. β_{1i} is the *SR* of the company *i*; and the standard deviation of the ε is the *IR* of the company *i*. *SR* and *IR* are calculated for each year and each company.

Further, following the previous literature (Acharya et al. 2011; Bargerón et al. 2010; Faccio et al., 2011; John et al., 2008; Vallascas et al., 2017), *TR* is determined by the standard deviation of the natural logarithm of firm's daily stock returns for each year and each company:

$$TR_{it} = \sigma \left(\ln \frac{P_{di}}{P_{di-1}} \right),$$

where, *i* and *t* denote for the company *i* and time *t*, respectively, while *P_d* is the daily stock closing price in the BIST. We calculate the *TR* for each year and each company applying a yearly time frame. This measure quantifies the volatility of the stock market or the difference between ask and bid prices of assets from their average value. Higher value of standard deviation in the asset prices indicates higher volatility, implying substantial price fluctuations, while a low standard deviation suggests low volatility with relatively stable prices.

Our final market-based risk measurement is *ARR* incorporating the stock's historical return volatility of a firm:

$$ARR_{it} = \sigma \left(\ln \frac{P_{di}}{P_{di-1}} \right) \cdot \frac{MV_{E_{it}}}{MV_{A_{it}}} \cdot \sqrt{TD}_t,$$

where, *i* and *t* denote for the company *i* and time *t*, respectively. *P_d* is the daily stock closing price in the BIST. *MV_E* and *MV_A* are the market value of equity and market value of assets of the company, and *TD* is the total number of trading days in the given year. A high *ARR* suggests that the firm's historical stock returns have exhibited significant volatility while Lower *ARR* implies that the stock prices have been more stable over time.

Our next risk measurement is, an accounting-based which is widely used in the extant literature, *Z-Score*:

$$Z\text{-Score} = \frac{\overline{ROA}_{it} + (\overline{E/A})_{it}}{\sigma(E/A)_{it}}$$

where, *i* and *t* denote for the company *i* and time *t*, respectively. *ROA* represents the return on assets, *E* represents equity, and *A* represents the total assets. The *Z-Score* is a financial metric developed by Altman (1993), and it is commonly used to assess a company's financial health and likelihood of facing financial distress or bankruptcy. A higher *Z-Score* generally indicates a greater distance from bankruptcy, a lower risk of financial distress, while a lower *Z-Score* suggests a higher risk, a greater likelihood of facing financial difficulties. In conclusion, higher values of our market-based risk proxies (*IR*, *SR*, *TR*, and *ARR*) suggest increased risk, whereas a higher level of *Z-Score* value indicates a lower level of risk.

Table 1: Industry distribution of sample

	# of firm	% of firm	# of firm years	% of firm year
Information and communication	2	1.83%	24	4.83%
Electricity gas and water	10	9.17%	19	3.82%
Education, health, sports and other social services	1	0.92%	4	0.8%
Manufacturing	40	36.70%	166	33.40%
Construction and public works	2	1.83%	13	2.62%
Mining and quarrying	2	1.83%	15	3.02%
Financial institutions	36	33.03%	191	38.44%
Professional, scientific and technical activities	1	0.92%	1	0.20%
Hotels and restaurants	1	0.92%	3	0.60%
Technology	3	2.75%	9	1.81%
Wholesale and retail trade	9	8.26%	36	7.24%
Transportation and storage	2	1.83%	16	3.22%
Total	109	100.00%	497	100.00%

ii. Independent Variables

To measure the CSR performance of the companies in our sample, we utilise the Refinitiv Datastream ESG database (formerly known as Datastream Asset4). This database comprises environmental, social, and governance (ESG) scores meticulously designed to transparently and objectively evaluate a company's relative ESG performance, commitment, and effectiveness across the three pillars of environmental, social, and governance. The assessment spans 10 themes under these pillars, including emissions, environmental product innovation, resource use for the environmental pillar; workforce, human rights, community, and product responsibility under the social pillar; and management, shareholders, and CSR strategy under the governance pillar, comprising over 630 different items across these themes which are all scaled on a range from 1 to 100 points. We transform the scores of ESG, and each of the three pillars—environmental, social, and governance—into natural logarithmic values denoted as $\ln\text{ESG}$, $\ln\text{ENV}$, $\ln\text{SOC}$, and $\ln\text{GOV}$, respectively.

Gillan et al. (2021) posit that the foundation of ESG scores lies in CSR strategies, given their primary focus on CSR issues. Although CSR encapsulates broad and richer elements, incorporating with both qualitative and quantitative information (Clément et al., 2023), ESG scores have emerged as one of the most popular metrics for assessing CSR performance of a company (e.g., Cheng et al., 2014; Chiamonte et al., 2022; Dremptic et al., 2020; Di Tommaso and Thornton, 2020; Duque Grisales and Aguilera Caracuel, 2021; El Ghouli et al., 2011; Friede et al., 2015; Gillan et al., 2021; Gull et al., 2023; Kölbel et al., 2017; Nadeem et al., 2020; Saadaoui and Soobaroyen, 2018; Xue et al., 2020).

Figures 1 to 4 demonstrate the average ESG Score, Environmental Score, Social Score, and Governance Score by year for the whole sample.

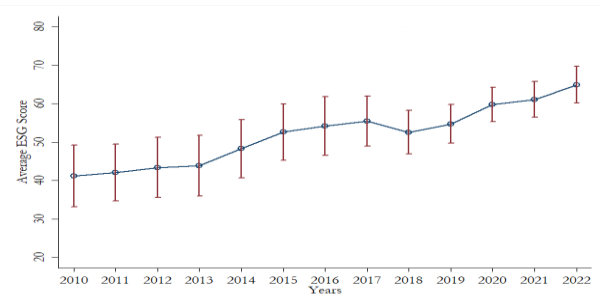
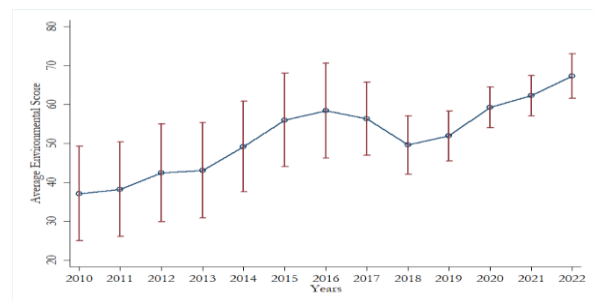
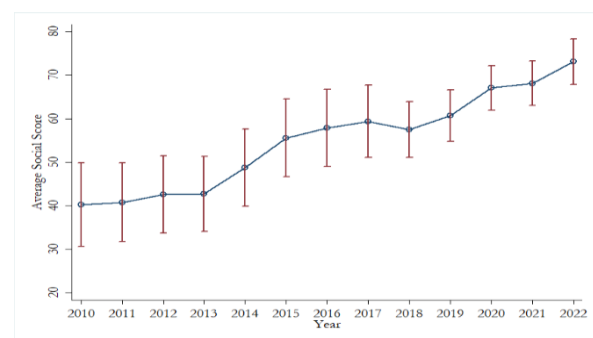
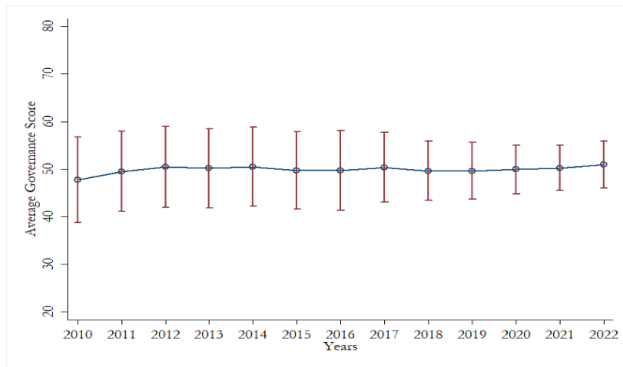
Figure 1: The average ESG scores by years**Figure 2:** The average environmental scores by years**Figure 3:** The average social scores by years

Figure 2: The average governance score by years.

To test our hypotheses, we assemble a sample of Turkish firms exclusively based on their listing on the BIST, without imposing any additional criteria such as market capitalization or industry classification. This approach ensures a broad representation across various sectors. Our initial sample comprises 652 BIST-listed companies. Further, we utilise ESG scores from the DataStream while

assessing the CSR performance of the firms. Upon accessing ESG scores (ESG Score, Environmental Score, Social Score, and Governance Score) directly from the Eikon DataStream databases, the sample size is reduced to 109 firms.

The selected time frame for our study spans from 2010 to 2022. The decision to start in 2010 aligns with the availability of a sufficient volume of data in the database. Additionally, concluding the analysis in 2022 reflects the most recent data available at the time of our study. Although we lose 83.28% of our initial sample size after matching listed firms from DataStream, our study includes the highest number of firms and observations when compared to similar studies focusing on Turkish firms (Arslan and Yağcılar, 2023; Düzer, 2023; Güneysu, 2023; Karyağdı and Şit, 2023; Şişman and Çankaya, 2021; Yıkılmaz, 2022). This allows us to examine the relationship between CSR and firm risk-taking behaviours in a comprehensive and robust manner.

The final sample includes companies from 12 different industries; information and communication; education, health, sports and other social services; electricity gas and water; manufacturing; construction and public works; mining and quarrying; financial institutions; professional, scientific and technical activities; hotels and restaurants; technology; wholesale and retail trade; transportation and storage. Industry wise distribution of the sample is presented in Table 1.

iii. Control Variables

In addition to the dependent and independent variables, we include comprehensive control measures for firm-specific factors that could impact the risk-taking behaviours of the studied firms. Firm size, proxied by the natural logarithm of total assets ($\ln TA$), is a significant factor influencing risk. John et al. (2008) found a negative association between

company size and operating risk, especially in stable business environments with predictable returns. Larger companies often leverage economies of scale and diversification to manage overall riskiness (Abedifar et al., 2013; Hughes et al., 2001). However, there is a counter argument suggesting that large companies, enjoying the 'too big to fail' safety net provided by governments, might engage in excessive risk-taking at the expense of stakeholders (Vallascas et al., 2017). Additionally, we incorporate measures of profitability and profits volatility, proxied by return on equity (ROE) and standard deviation of ROE ($sdROE$), following Ferreira and Laux (2007). Luo and Bhattacharya (2009) suggest that profitability and profits volatility provide insights into a firm's financial dynamics, influencing risk-taking behaviours by indicating potential future cash flow streams and associated uncertainties.

Tobin's Q ($TobinsQ$) is widely used to assess company investment performance, calculated as the sum of the book value of assets minus the book value of equity, plus the market value of equity, scaled by the book value of assets. Nakano and Nguyen (2012) argue that a lower Tobin's Q indicates poor investment decisions and less successful companies, increasing the risk exposure of the company (Cheng, 2008). Our study includes leverage (Lev) in our analysis to control for a firm's capital structure, calculated by the ratio of long-term debt to total assets following Bates et al. (2009) and Bouslah et al. (2013). Liquidity (Liq), measured by the ratio of current assets to current liabilities, is also added to our models. Excessive liquidity could aggravate the risk-taking moral hazard at firms, leading to increased risk-taking behaviours (Acharya and Naqvi, 2012). Conversely, liquidity constraints could make companies more conservative regarding risk-taking (Mollah et al., 2017; Čihák and Hesse, 2010). Finally, we introduce the natural logarithm of one plus the number of years since the firm was founded ($\ln Age$) to control for the organisational life cycle of the firms. The literature suggests that younger companies tend to take more risks compared to older companies (Faccio et al., 2011; Nguyen, 2012).

3.3. Empirical Model

To investigate the association between the risk-taking behaviours exhibited by firms and their performance in CSR, we have employed panel data analysis using the Ordinary Least Squares (OLS) regression technique. The baseline model we have utilized is presented as follows:

$$Y_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 CSR_{i,t-1} + \gamma FC_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

where, i and t denote for the company i and time t , respectively. $Y_{i,t}$ is a matrix of risk-taking behaviours of the firms for company i and year t proxied by SR , IR , TR , ARR , and $Z-Score$. $CSR_{i,t-1}$ is a matrix of CSR performance for company i and year $t-1$ measured by overall $\ln ESG$ score as well as by individual pillars which are $\ln ENV$, $\ln SOC$, $\ln GOV$. $FC_{i,t-1}$ is the firm's characteristics as control variables for company i time $t-1$ including $\ln TA$, ROE , $sdROE$, $TobinsQ$, Lev , Liq , and $\ln Age$. Finally $\varepsilon_{i,t}$ is the error

term; α_0 is the constant; β_j is the coefficient representing the estimation between firm risk-taking behaviours and CSR performance and γ is the vector of coefficient estimates for the control variables. All regressions include year and industry fixed effects with robust standard errors. Following the literature (Chang et al., 2014; Gramlich and Finster,

2013; Kim et al., 2014; Mollah et al., 2017; Waddock and Graves, 1997), while the dependent variables are contemporaneous risk-taking behaviours measures, we include 1 year lag independent and firm's characteristics as control variables into our models to capture any lag effects on the risk-taking behaviours of the companies.

Table 2: Descriptive statistics

Variables	Definition of Variables	Obs.	Mean	S.D.	Min	p50	Max
SR	Systematic Risk, the coefficient of Rmt (i.e. β_1) in Eq. (1).	497	0.564	0.161	0.101	0.561	0.881
IR	Idiosyncratic Risk, the annualised standard deviation of the residuals from Eq. (1).	497	0.020	0.007	0.010	0.019	0.048
TR	Total Risk, the standard deviation of the daily firm stock returns in each year.	497	0.025	0.006	0.011	0.024	0.051
ARR	Asset Return Risk, the standard deviation of the daily stock returns times the ratio of market value of equity to market value of total assets times square root of the number of trading days in given year.	497	1.051	1.349	-0.973	0.571	7.415
Z-Score	Default Risk, the sum of the average ROA plus equity to asset ratio divided by the standard deviation of the ROA.	491	1.244	0.510	-0.713	1.226	2.583
ESG	The overall ESG score from Datastream ESG database.	497	58.318	21.048	2.400	58.660	94.230
lnESG	The natural logarithm of the overall ESG score from the Datastream ESG database.	497	3.867	0.599	0.815	4.072	4.546
ENV	The environmental score from the Datastream ESG database.	470	56.671	25.239	0.260	61.280	98.670
lnENV	The natural logarithm of the environmental score from the Datastream ESG database.	470	3.849	0.793	-1.347	4.115	4.592
SOC	The social score from Datastream ESG database.	497	58.498	24.689	0.500	62.320	98.400
lnSOC	The natural logarithm of the social score from the Datastream ESG database.	497	3.907	0.727	-0.693	4.132	4.589
GOV	The governance score from Datastream ESG database.	497	50.196	21.862	1.810	50.590	92.780
lnGOV	The natural logarithm of the governance score from Datastream ESG database.	497	3.772	0.623	0.593	3.924	4.530
FirmSize	The natural logarithm of total assets.	497	23.946	1.905	0.000	23.768	27.357
ROE	The ratio of net income to average total equity.	496	21.452	13.964	-2.780	18.195	43.150
sdROE	Standard deviation of the ratio of the net income to average total equity.	497	15.582	8.730	6.894	12.200	37.430
TobinsQ	The sum of the book value of assets minus the book value of equity, plus the market value of equity, scaled by the book value of assets.	496	0.810	0.887	0.033	0.597	4.761
Liq	The ratio of cash and short-term investments to total assets.	496	0.015	0.011	0.000	0.013	0.058
Lev	The ratio of long-term debt to total assets.	496	0.288	0.178	0.000	0.276	0.857
lnAge	The natural logarithm of one plus years since the firm was established.	497	3.812	0.509	1.609	3.951	4.585

3.4. Descriptive Statistics

Table 2 exhibits the variable explanations and summary metrics. To mitigate extreme outliers or potential data coding errors, all financial variables are winsorized at the 1st and 99th percentiles. The table provides the count of observations, average, standard deviation, minimum, 1st quartile, median, 3rd quartile, and maximum values for each variable. For key risk measures, the mean (median) values

of *SR*, *IR*, *TR*, *ARR*, and *Z-Score* are 0.56 (0.56), 0.02 (0.02), 0.02 (0.02), 1.05 (0.57), and 1.24 (1.23), respectively. Similarly, the mean (median) values for ESG, Environmental, Social, and Governance scores are 58.32 (58.66), 56.67 (61.28), 58.50 (62.32), and 50.20 (50.59), respectively. These figures align with findings from comparable studies involving BIST-listed companies, such as Aevoae et al., (2023), Güneysu (2023) and Atasel and Güneysu (2023). Additionally, the mean of the natural

logarithm of total assets is 23.95, while the average return on equity and volatility of return on equity are 21.45 and 15.58, respectively. The average Tobin’s Q, liquidity, and leverage are 0.81, 0.01, and 0.28, respectively. Finally, the average of the years since firms were established in our sample is 3.81 in natural logarithmic form or approximately 45 years in non-logarithmic representation of the variable.

Furthermore, Table 3 demonstrates Pearson’s pairwise correlation analysis. The correlation of ESG, Environmental, Social, and Governance scores with *SR* is positive and significant, contrary to our expectations. On the

other hand, the correlation matrix shows that CSR performance of the firms, measured by ESG, Environmental, Social, and Governance scores, decreases the risk-taking behaviours of the firms proxied by *IR*, *TR*, *ARR*, and *Z-Score*, as expected. The correlation between ESG, Environmental, Social, and Governance scores is negative with *IR*, *TR*, and *ARR*, while they are positively correlated with *Z-Score*, indicating a higher distance to default and lower risk-taking.

Table 3: Pairwise correlations

Var.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
(1)	1.000															
(2)	-0.443 ^a	1.000														
(3)	-0.122 ^a	0.934 ^a	1.000													
(4)	-0.181 ^a	0.427 ^a	0.401 ^a	1.000												
(5)	0.055 ^b	-0.072 ^a	-0.061 ^b	0.168 ^a	1.000											
(6)	0.173 ^a	-0.141 ^a	-0.082 ^b	-0.057	0.083 ^b	1.000										
(7)	0.153 ^a	-0.122 ^a	-0.074 ^c	-0.074 ^c	0.159 ^a	0.792 ^a	1.000									
(8)	0.171 ^a	-0.095 ^b	-0.026	-0.027	0.021	0.938 ^a	0.658 ^a	1.000								
(9)	0.149 ^a	-0.256 ^a	-0.235 ^a	-0.115 ^a	0.177 ^a	0.745 ^a	0.452 ^a	0.569 ^a	1.000							
(10)	0.441 ^a	-0.187 ^a	-0.021	-0.098 ^a	0.169 ^a	0.228 ^a	0.218 ^a	0.226 ^a	0.222 ^a	1.000						
(11)	-0.035	0.037	0.031	0.308 ^a	0.327 ^a	-0.049	-0.081 ^c	-0.055	-0.007	0.026	1.000					
(12)	-0.173 ^a	0.268 ^a	0.223 ^a	0.232 ^a	-0.374 ^a	0.066 ^c	-0.088 ^b	0.113 ^a	-0.072 ^c	-0.235 ^a	-0.006	1.000				
(13)	-0.189 ^a	0.091 ^a	0.014	0.424 ^a	0.198 ^a	-0.215 ^a	-0.242 ^a	-0.217 ^a	-0.126 ^a	-0.321 ^a	0.409 ^a	0.018	1.000			
(14)	-0.032	-0.005	-0.009	0.051 ^c	0.024	-0.124 ^a	-0.071 ^c	-0.151 ^a	-0.109 ^a	0.086 ^a	0.192 ^a	-0.092 ^a	0.121 ^a	1.000		
(15)	0.045	0.135 ^a	0.161 ^a	0.103 ^a	-0.071 ^b	0.323 ^a	0.195 ^a	0.295 ^a	0.202 ^a	0.105 ^a	-0.125 ^a	0.308 ^a	-0.225 ^a	-0.191 ^a	1.000	
(16)	0.321 ^a	-0.151 ^a	-0.037	-0.104 ^a	0.089 ^a	0.117 ^a	0.139 ^a	0.096 ^b	0.137 ^a	0.533 ^a	-0.107 ^a	-0.329 ^a	-0.226 ^a	0.045 ^c	0.034	1.000

Note: (1) *SR*, (2) *IR*, (3) *TR*, (4) *ARR*, (5) *Z-Score*, (6) *lnESG*, (7) *lnENV*, (8) *lnSOC*, (9) *lnGOV*, (10) *FirmSize*, (11) *Profitability*, (12) *ProfitVol.*, (13) *TobinsQ*, (14) *Liq*, (15) *Lev*, (16) *lnAge*. ^a, ^b and ^c denote significant at the 0.01, 0.05 and 0.1 levels, respectively.

4. Empirical Results and Discussion

The primary objective of this study is to examine the relationship between the risk-taking behaviours of firms and their CSR performance. To achieve this, we initially test the relationship between *SR*, *IR*, *TR*, *ARR*, and *Z-Score* as risk-taking behaviours and the overall ESG score as the CSR performance metric for firms, employing Eq. 5. The results, presented in Table 4, suggest an overall negative association between CSR performance and risk-taking behaviours. This implies that higher ESG scores, indicating better CSR performance, lead companies to take a lower amount of risk. Examining each proxy for risk-taking behaviours, ESG scores are negatively associated with *IR* (Model 2), *TR* (Model 3), and *ARR* (Model 4), meaning firms with higher ESG scores are more likely to operate with lower risk exposures, confirming findings from studies such as He et al. (2022), Horn (2023), and Liu et al. (2023). Furthermore, the findings demonstrate that the higher ESG scores mitigate default risk, measured with *Z-Score* (Model 5), by

increasing the distance to insolvency, aligning with results from Model 2, Model 3, and Model 4 and supporting existing literature (Maquieira et al., 2024; Vivel-Búa et al., 2023). On the other hand, inconsistent with Model 2, Model 3, Model 4, and Model 5, we find a statistically insignificant relationship between *SR* and CSR performance, as shown in Model 1 in Table 4. Nevertheless, this insignificant relationship between *SR* and CSR is consistent with the literature, as highlighted in studies such as Sassen et al. (2016), and Sciarelli et al. (2023).

Table 4: Risk-taking behaviours and ESG score

Variables	(1) <i>SR</i>	(2) <i>IR</i>	(3) <i>TR</i>	(4) <i>ARR</i>	(5) <i>Z-Score</i>
<i>lnESG_{t-1}</i>	0.006 (0.010)	-0.001 ^a (0.000)	-0.001 ^a (0.000)	-0.214 ^b (0.086)	0.150 ^a (0.040)
<i>lnTA_{t-1}</i>	0.049 ^a (0.005)	-0.001 ^a (0.000)	-0.000 (0.000)	0.041 (0.042)	-0.047 ^b (0.020)
<i>ROE_{t-1}</i>	0.000 (0.000)	-0.000 ^a (0.000)	-0.000 ^a (0.000)	-0.003 (0.004)	0.007 ^a (0.002)
<i>sdROE_{t-1}</i>	0.001	0.000 ^a	0.000 ^a	0.054 ^a	-0.027 ^a

	(0.001)	(0.000)	(0.000)	(0.006)	(0.003)
TobinsQ _{t-1}	0.000	0.000	0.000	0.582 ^a	0.041
	(0.008)	(0.000)	(0.000)	(0.072)	(0.035)
Liq _{t-1}	-0.730	-0.007	-0.024	8.613 ^c	0.122
	(0.586)	(0.024)	(0.024)	(5.044)	(2.320)
Lev _{t-1}	0.033	0.004 ^b	0.004 ^a	1.029 ^a	0.195
	(0.035)	(0.001)	(0.001)	(0.304)	(0.140)
lnAge _{t-1}	0.075 ^a	-0.001 ^c	0.000	0.168	0.188 ^a
	(0.014)	(0.001)	(0.001)	(0.117)	(0.054)
Constant	-0.798 ^a	0.049 ^a	0.029 ^a	-1.775 ^c	2.030 ^a
	(0.111)	(0.005)	(0.005)	(0.958)	(0.441)
Observations	497	497	497	497	491
R-squared	0.612	0.635	0.601	0.591	0.402
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Note: Standard errors in parentheses. ^a p<0.01, ^b p<0.05, ^c p<0.1

Furthermore, Table 5 presents the evidence for H₂, H₃, and H₄ in which we assess the relationship between individual ESG pillars—Environmental, Social, and Governance scores—and the risk-taking behaviours of the firms. The findings indicate that the relationship between CSR performance measured by sub-pillars and risk-taking behaviour is consistent with the baseline findings from Table 4. Specifically, the environmental score of companies decreases both *IR* and *TR* at a 5% significance level, while social and governance scores impact them at a 1% level. Conversely, higher environmental and governance scores exhibit a negative effect on *ARR* at a 5% significance level, and the social score of the companies negatively associates with *ARR* at a 10% level. Furthermore, similar to *ARR*, environmental and governance scores decrease the default risk of companies at a 1% level, whereas the social performance of the companies shows a negative, albeit slightly weaker, relationship with default risk measured by *Z-Score*. Therefore, apart from some cases, the significance levels of the relationships become one level weaker, while maintaining overall consistency. Based on these findings, we accept H₂, H₃, and H₄, as the results demonstrate a negative relationship between the individual dimensions of ESG performance—environmental (H₂), social (H₃), and governance (H₄)—and firm risk-taking behaviours, as proposed.

In addition to these results, we also divide our sample into two distinct sectors: financial, and manufacturing. Different industries face unique challenges, such as regulatory environments, or stakeholder expectations, which can influence their relationship between CSR performance and firm risk. For example, environmental performance may be particularly significant for the manufacturing sector due to its direct impact on the environment. In contrast, financial institutions may influence the environment through their credit allocations to firms that affect the environment, highlighting the role of governance and their indirect effects. By dividing the sample into these three sectors, we aim to conduct a more detailed analysis that considers potential sector-specific variations in the relationship between CSR activities and firm risk.

Our results show that while a negative relationship between

CSR activities and firm risk is observed in the financial and manufacturing sectors, this relationship is not significant in the other sectors. This variation can be attributed to the differing nature of sector-specific risks and the direct impact of CSR activities. For instance, CSR practices in the financial sector address governance issues and regulatory pressures, while in the manufacturing sector, they mitigate environmental risks. The results presented in Table 6 demonstrate no difference in the directions of the relationship between firm risk and ESG score across financial and manufacturing sectors, but the significance levels of the relationships show differences, reflecting the varied impact of CSR practices across different industries.

5. Conclusion

This study investigates the relationship between CSR activities and firm risk-taking behaviours among Turkish-listed companies on the Borsa Istanbul between 2010 and 2022. The analysis focuses on various risk measures, including *SR*, *IR*, *TR*, *ARR*, and *Z-Score*, and their association with CSR performance of the companies measured by the ESG scores obtained from the Refinitiv Datastream ESG. In the context of this analysis, OLS regression is employed in a panel data structure to assess the relationship between CSR performance and the identified risk measures. This statistical approach allows for a comprehensive examination of the data over the specified period and across different companies, providing insights into the strength and direction of the observed associations.

The findings reveal an overall negative association between CSR performance and firm risk. Specifically, companies with higher ESG scores are more likely to exhibit lower levels of *IR*, *TR*, *ARR*, and default risk. These results hold consistently across different market and accounting risk measures, highlighting the potential risk mitigation effect of robust CSR practices. Further exploration into individual ESG pillars—Environmental, Social, and Governance scores—reiterates the consistent negative relationship with various risk-taking behaviours. Environmental scores are found to decrease *IR* and *TR*, while Social and Governance scores impact these risks as well as *ARR* and default risk. These findings are consistent with the extant literature such as He et al. (2022), Horn (2023), Liu et al. (2023), Maquieira et al., (2024), Sassen et al. (2016), Sciarelli et al. (2023), and Vivel-Búa et al. (2023).

The significance of these findings lies in the context of the evolving role of businesses in society and the increasing emphasis on sustainability and corporate social responsibility. As regulatory bodies in Turkey become more involved in sustainability efforts, companies are compelled to enhance their CSR practices. This study contributes by demonstrating that such CSR activities not only positively influence societal perceptions and legitimacy but also play a role in reducing various dimensions of firm risk. The importance of these findings extends to stakeholders, regulatory bodies, and companies alike. Understanding the risk implications of CSR activities can inform strategic

decision-making, risk management practices, and regulatory frameworks. This knowledge is particularly relevant in the contemporary business landscape, where environmental and

social challenges are on the rise, and businesses are expected to contribute positively to both societal well-being and environmental sustainability.

Table 5: Risk-taking behaviours and sub pillars of ESG

Var	(1) SR	(2) IR	(3) TR	(4) ARR	(5) Z-Score	(6) SR	(7) IR	(8) TR	(9) ARR	(10) Z-Score	(11) SR	(12) IR	(13) TR	(14) ARR	(15) Z-Score
lnENV _{t-1}	0.003 (0.007)	-0.001 ^b (0.000)	-0.001 ^b (0.000)	-0.143 ^b (0.062)	0.078 ^a (0.028)										
lnSOC _{t-1}						0.009 (0.008)	-0.001 ^a (0.000)	-0.001 ^a (0.000)	-0.133 ^c (0.070)	0.078 ^b (0.033)					
lnGOV _{t-1}											0.003 (0.009)	-0.001 ^a (0.000)	-0.001 ^a (0.000)	-0.154 ^b (0.075)	0.165 ^a (0.034)
lnTA _{t-1}	0.047 ^a (0.005)	-0.001 ^b (0.000)	-0.000 (0.000)	0.037 (0.043)	-0.026 (0.020)	0.048 ^a (0.005)	-0.001 ^a (0.000)	-0.000 (0.000)	0.032 (0.043)	-0.037 ^c (0.020)	0.050 ^a (0.005)	-0.001 ^a (0.000)	-0.000 ^b (0.000)	0.016 (0.040)	-0.034 ^b (0.018)
ROE _{t-1}	0.001 (0.000)	-0.000 ^a (0.000)	-0.000 ^a (0.000)	-0.005 (0.004)	0.008 ^a (0.002)	0.000 (0.000)	-0.000 ^a (0.000)	-0.000 ^a (0.000)	-0.004 (0.004)	0.007 ^a (0.002)	0.000 (0.000)	-0.000 ^a (0.000)	-0.000 ^b (0.000)	-0.003 (0.004)	0.007 ^a (0.002)
sdROE _{t-1}	0.001 (0.001)	0.000 ^a (0.000)	0.000 ^a (0.000)	0.054 ^a (0.006)	-0.026 ^a (0.003)	0.001 (0.001)	0.000 ^a (0.000)	0.000 ^a (0.000)	0.054 ^a (0.006)	-0.027 ^a (0.003)	0.001 (0.001)	0.000 ^b (0.000)	0.000 ^a (0.000)	0.051 ^a (0.006)	-0.025 ^a (0.003)
TobinsQ _{t-1}	-0.011 (0.010)	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	0.601 ^a (0.089)	0.028 (0.040)	0.000 (0.008)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.580 ^a (0.072)	0.042 (0.035)	0.001 (0.008)	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	0.578 ^a (0.072)	0.046 (0.034)
Liq _{t-1}	-0.946 (0.584)	-0.012 (0.024)	-0.032 (0.025)	7.235 (5.150)	0.971 (2.329)	-0.739 (0.580)	-0.014 (0.024)	-0.032 (0.024)	7.477 (5.011)	1.015 (2.321)	-0.705 (0.588)	-0.007 (0.024)	-0.021 (0.024)	8.439 ^c (5.071)	-0.420 (2.302)
Lev _{t-1}	0.020 (0.035)	0.004 ^a (0.001)	0.004 ^a (0.001)	1.041 ^a (0.313)	0.285 ^b (0.142)	0.031 (0.035)	0.003 ^b (0.001)	0.004 ^a (0.001)	0.956 ^a (0.301)	0.256 ^c (0.139)	0.036 (0.035)	0.003 ^b (0.001)	0.004 ^a (0.001)	0.926 ^a (0.298)	0.242 ^c (0.136)
lnAge _{t-1}	0.081 ^a (0.014)	-0.001 ^c (0.001)	0.000 (0.001)	0.276 ^b (0.120)	0.121 ^b (0.054)	0.077 ^a (0.014)	-0.001 ^c (0.001)	0.000 (0.001)	0.178 (0.117)	0.176 ^a (0.054)	0.074 ^a (0.013)	-0.001 (0.001)	0.000 (0.001)	0.197 ^c (0.115)	0.179 ^a (0.053)
Constant	-0.735 ^a (0.114)	0.047 ^a (0.005)	0.029 ^a (0.005)	-2.111 ^b (1.006)	1.936 ^a (0.456)	-0.785 ^a (0.112)	0.048 ^a (0.005)	0.029 ^a (0.005)	-1.839 ^c (0.967)	2.051 ^a (0.449)	-0.808 ^a (0.112)	0.051 ^a (0.005)	0.032 ^a (0.005)	-1.376 (0.961)	1.659 ^a (0.438)
Observations	470	470	470	470	465	497	497	497	497	491	497	497	497	497	491
R-squared	0.629	0.635	0.583	0.587	0.400	0.613	0.633	0.596	0.589	0.391	0.612	0.633	0.602	0.590	0.413
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Note: Standard errors in parentheses. ^a p<0.01, ^b p<0.05, ^c p<0.1

Differing from other studies that have examined Turkish companies with respect to firm risk or CSR (Arslan and Yağcılar, 2023; Düzer, 2023; Güneysu, 2023; Kayağdı and Şit, 2023; Şişman and Çankaya, 2021; Yıkılmaz, 2022), our research encompasses the highest number of firms and the longest time period, resulting in the most extensive set of observations within this context. The identified inverse association between CSR performance and various risk

measures underscores the multifaceted benefits of prioritising sustainability and responsible corporate practices. This not only contributes to the pursuit of long-term success and stakeholder value but also provides valuable insights for strategic decision-making, risk management practices, and the development of regulatory frameworks.

Table 6: Risk-taking behaviours and ESG score in cross sectors

Var	Financial Firms					Manufacturing Firms				
	(1) SR	(2) IR	(3) TR	(4) ARR	(5) Z-Score	(6) SR	(7) IR	(8) TR	(9) ARR	(10) Z-Score
lnESG _{t-1}	-0.011 (0.018)	-0.002 ^b (0.001)	-0.002 ^a (0.001)	-0.152 ^b (0.061)	0.181 ^b (0.070)	0.003 (0.019)	-0.003 ^a (0.001)	-0.003 ^a (0.001)	-0.527 ^a (0.179)	0.512 ^a (0.093)
lnTA _{t-1}	0.058 ^a	-0.001 ^b	0.001 ^c	0.010	-0.119 ^a	0.045 ^a	-0.001 ^a	-0.000	0.076	-0.090 ^b

	(0.008)	(0.000)	(0.000)	(0.025)	(0.030)	(0.007)	(0.000)	(0.000)	(0.070)	(0.036)
ROE _{t-1}	-0.002 ^c	-0.000 ^b	-0.000 ^a	0.014 ^a	0.008 ^b	0.002 ^a	-0.000 ^b	-0.000	0.001	0.006 ^c
	(0.001)	(0.000)	(0.000)	(0.003)	(0.003)	(0.001)	(0.000)	(0.000)	(0.006)	(0.003)
sdROE _{t-1}	0.004 ^b	0.000	0.000 ^b	-0.012 ^c	-0.040 ^a	0.001	0.000	0.000 ^c	0.027 ^a	-0.021 ^a
	(0.002)	(0.000)	(0.000)	(0.006)	(0.007)	(0.001)	(0.000)	(0.000)	(0.009)	(0.005)
TobinsQ _{t-1}	0.021	0.001	0.001 ^b	0.148 ^a	-0.207 ^a	-0.052 ^a	0.002 ^a	0.001 ^b	1.505 ^a	0.065
	(0.016)	(0.001)	(0.001)	(0.053)	(0.074)	(0.016)	(0.001)	(0.001)	(0.149)	(0.078)
Liq _{t-1}	-1.559	0.040	0.028	2.902	-4.680	-0.504	-0.040	-0.055	1.986	0.815
	(1.166)	(0.045)	(0.043)	(3.877)	(4.447)	(0.738)	(0.033)	(0.034)	(6.876)	(3.574)
Lev _{t-1}	-0.018	0.006 ^a	0.006 ^a	0.044	0.031	-0.036	0.006 ^b	0.005 ^b	2.110 ^a	0.355
	(0.054)	(0.002)	(0.002)	(0.181)	(0.208)	(0.059)	(0.003)	(0.003)	(0.545)	(0.283)
lnAge _{t-1}	0.069 ^a	-0.001	-0.000	-0.364 ^a	0.090	0.115 ^a	-0.002	0.000	-0.213	0.436 ^a
	(0.022)	(0.001)	(0.001)	(0.072)	(0.082)	(0.025)	(0.001)	(0.001)	(0.236)	(0.122)
Constant	-0.888 ^a	0.041 ^a	0.018 ^a	1.921 ^a	3.495 ^a	-0.898 ^a	0.057 ^a	0.039 ^a	-0.936	-0.117
	(0.171)	(0.007)	(0.006)	(0.569)	(0.664)	(0.189)	(0.008)	(0.009)	(1.759)	(0.914)
Observations	191	191	191	191	189	166	166	166	166	166
R-squared	0.688	0.711	0.657	0.541	0.326	0.566	0.610	0.664	0.678	0.395
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Note: Standard errors in parentheses. ^a p<0.01, ^b p<0.05, ^c p<0.1

References

- Abedifar, P., Molyneux, P., & Tarazi, A. (2013). Risk in Islamic banking. *Review of Finance*, 17(6), 2035–2096. <https://doi.org/10.1093/rof/rfs041>
- Acharya, V. V., Amihud, Y., & Litov, L. (2011). Creditor rights and corporate risk-taking. *Journal of Financial Economics*, 102(1), 150–166. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.04.001>
- Acharya, V., & Naqvi, H. (2012). The seeds of a crisis: A theory of bank liquidity and risk taking over the business cycle. *Journal of Financial Economics*, 106(2), 349–366. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2012.05.014>
- Açıkgöz, T. (2022) sürdürülebilirlik raporlamasının piyasa riski ve volatilité yayılmaları üzerinde etkisi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 24(4), 936-958. <https://doi.org/10.31460/mbdd.1054238>
- Ahmad, H., Yaqub, M. & Lee, S. H. (2024). Environmental-, social-, and governance-related factors for business investment and sustainability: A scientometric review of global trends. *Environment, Development and Sustainability*, 26, 2965–2987. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-02921-x>
- Albitar, K., Hussainey, K., Kolade, N., & Gerged, A. M. (2020). ESG disclosure and firm performance before and after IR: The moderating role of governance mechanisms. *International Journal of Accounting & Information Management*, 28(3), 429-444. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-09-2019-0108>
- Albuquerque, R., Koskinen, Y., & Zhang, C. (2019). Corporate social responsibility and firm risk: Theory and empirical evidence. *Management Science*, 65(10), 4451–4469. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2018.3043>
- Altman, E.I. (1993) *Corporate Financial Distress and Bankruptcy*. 2nd edn., John Wiley & Sons, New York.
- Arslan, Z., & Yağcılar, G. G. (2023). Sürdürülebilir finans kapsamında çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim (ESG) ile banka karlılığı arasındaki ilişki üzerine uluslararası bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 14(40), 1236–1263. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.1218886>
- Atasel, O. Y., & Güneysu, Y. (2023). ESG performansı ile borç maliyeti arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *Journal of Accounting and Taxation Studies*, 16(2), 185-202. <https://doi.org/10.29067/muvu.1196945>
- Bahadori, N., Kaymak, T., & Seraj, M. (2021). Environmental, social, and governance factors in emerging markets: The impact on firm performance. *Business Strategy & Development*, 4(4), 411-422. <https://doi.org/10.1002/bsd2.167>
- Baldini, M., Maso, L. D., Liberatore, G., Mazzi, F., & Terzani, S. (2018). Role of country-and firm-level determinants in environmental, social, and governance disclosure. *Journal of Business Ethics*, 150, 79-98. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3139-1>
- Bargeron, L. L., Lehn, K. M., & Zutter, C. J. (2010). Sarbanes-Oxley and corporate risk-taking. *Journal of Accounting and Economics*, 49(1–2), 34–52. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2009.05.001>
- Bassen, A., & Senkl, D. (2011). ESG-environmental, social, governance issues. *Die Betriebswirtschaft*, 71(5), 506.
- Bates, T. W., Kahle, K. M., & Stulz, R. M. (2009). Why do U.S. 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>
- Benlemlih, M., Shaikat, A., Qiu, Y., & Trojanowski, G. (2018). Environmental and social disclosures and firm risk. *Journal of Business Ethics*, 152, 613–626. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3285-5>
- Borak, M., & Doğukanlı, H. (2022). Kurumsal sosyal sorumluluk ve firma riski: Borsa İstanbul’da bir uygulama. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 16(1), 87–106. <https://doi.org/10.46520/bddkdergisi.1095681>
- Bouslah, K., Kryzanowski, L., & M’Zali, B. (2013). The impact of the dimensions of social performance on firm risk. *Journal of Banking and Finance*, 37(4), 1258–1273. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.12.004>
- Bouslah, K., Kryzanowski, L., & M’Zali, B. (2018). Social performance and firm risk: Impact of the financial crisis. *Journal of Business Ethics*, 149, 643–669. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3017-x>
- Brown, L. D., & Caylor, M. L. (2009). Corporate governance and firm operating performance. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 32, 129–144. <https://doi.org/10.1007/s11156-007-0082-3>
- Brown, T. J., & Dacin, P. A. (1997). The company and the product: Corporate associations and consumer product responses. *Journal of Marketing*, 61(1), 68–84. <https://doi.org/10.2307/1252190>
- Carroll, A. B. (1979). A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *Academy of Management Review*, 4(4), 497–505. <https://doi.org/10.2307/257850>
- Chang, K., Kim, I., & Li, Y. (2014). The heterogeneous impact of corporate social responsibility activities that target different stakeholders. *Journal of Business Ethics*, 125, 211–234. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1895-8>
- Chen, C. R., Steiner, T. L., & Whyte, A. M. (2006). Does stock option-based executive compensation induce risk-taking? An analysis of the banking industry. *Journal of Banking and Finance*, 30(3), 915–945. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2005.06.004>
- Cheng, B., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). Corporate social responsibility and access to finance. *Strategic Management Journal*, 35(1), 1–23. <https://doi.org/10.1002/smj.2131>
- Cheng, S. (2008). Board size and the variability of corporate performance. *Journal of Financial Economics*, 87(1), 157–176. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.10.006>
- Chollet, P., & Sandwidi, B. W. (2018). CSR engagement and financial risk: A virtuous circle? *International evidence. Global Finance Journal*, 38, 65–81. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2018.03.004>
- Čihák, M., & Hesse, H. (2010). Islamic banks and financial stability: An empirical analysis. *Journal of Financial Services Research*, 38, 95–113. <https://doi.org/10.1007/s10693-010-0089-0>
- Clarkson, M. E. (1995). A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. *Academy of Management Review*, 20(1), 92–117. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9503271994>
- Clarkson, P. M., Li, Y., Richardson, G. D., & Vasvari, F. P. (2011). Does it really pay to be green? Determinants and consequences of proactive environmental strategies. *Journal of Accounting and Public Policy*, 30(2), 122–144. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2010.09.013>
- Clément, A., Robinot, É. and Trespeuch, L. (2023). The use of ESG scores in academic literature: a systematic literature review. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JEC-10-2022-0147>
- Core, J. E., Holthausen, R. W., & Larcker, D. F. (1999). Corporate governance, chief executive officer compensation, and firm performance. *Journal of Financial Economics*, 51(3), 371–406. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(98\)00058-0](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(98)00058-0)
- Cornell, B., & Shapiro, A. C. (1987). Corporate stakeholders and corporate finance. *Financial Management*, 16(1), 5–14. <https://doi.org/10.2307/3665543>
- Deegan, C. (2002). Introduction: The legitimising effect of social and environmental disclosures – A theoretical foundation. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), 282–311. <https://doi.org/10.1108/09513570210435852>
- Donaldson, T., & Preston, L. E. (1995). The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence, and implications. *Academy of Management Review*, 20(1), 65–91. <https://doi.org/10.2307/258887>
- Düzer, M. & Önce, S. (2018). Sürdürülebilirlik performans göstergelerine ilişkin açıklamaların finansal performans üzerine etkisi: BIST’te bir uygulama. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 11(1), 93–117. <https://doi.org/10.29067/muvu.372882>
- Düzer, M. (2023). Muhasebe ihtiyatlılığı ve sürdürülebilirlik: BIST 100’de bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 100, 39–56. <https://doi.org/10.25095/mufad.1319728>
- Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business Strategy and The Environment*, 11(2), 130–141. <https://doi.org/10.1002/bse.323>
- Dyllick, T., & Muff, K. (2016). Clarifying the meaning of sustainable business: Introducing a typology from business-as-usual to true business sustainability.

- Organization & Environment, 29(2), 156-174. <https://doi.org/10.1177/1086026615575176>
- Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*, 60(11), 2835-2857. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>
- El Ghouli, S., Guedhami, O., Kwok, C. C. Y., & Mishra, D. R. (2011). Does corporate social responsibility affect the cost of capital? *Journal of Banking and Finance*, 35(9), 2388-2406. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.02.007>
- Elkington, J. (1997). The triple bottom line: Sustainability's accountants. In Russo M. V., ed., *Environmental Management: Readings and Cases*, 2nd edn., 49-66. SAGE, Los Angeles.
- Faccio, M., Marchica, M.-T., & Mura, R. (2011). Large shareholder diversification and corporate risk-taking. *The Review of Financial Studies*, 24(11), 3601-3641. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhr065>
- Fatemi, A., Glaum, M., & Kaiser, S. (2018). ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure. *Global Finance Journal*, 38, 45-64. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2017.03.001>
- Ferreira, M. A., & Laux, P. A. (2007). Corporate governance, idiosyncratic risk, and information flow. *The Journal of Finance*, 62(2), 951-989. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2007.01228.x>
- Flammer, C. (2015). Does corporate social responsibility lead to superior financial performance? A regression discontinuity approach. *Management Science*, 61(11), 2549-2568. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.2038>
- Freeman, R. E. (2010). *Strategic management: A stakeholder approach*. Boston, Pitman.
- Gillan, S. L., Koch, A., & Starks, L. T. (2021). Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. *Journal of Corporate Finance*, 66, 101889. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101889>
- Gompers, P. A., Ishii, J. L., & Metrick, A. (2003). Corporate governance and equity prices. *Quarterly Journal of Economics*, 118(1), 107-155. <https://doi.org/10.1162/00335530360535162>
- Gramlich, D., & Finster, N. (2013). Corporate sustainability and risk. *Journal of Business Economics*, 83(6), 631-664. <https://doi.org/10.1007/s11573-013-0666-4>
- Gray, R., Kouhy, R., & Lavers, S. (1995). Corporate social and environmental reporting: a review of the literature and a longitudinal study of UK disclosure. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 8(2), 47-77. <https://doi.org/10.1108/09513579510146996>
- Güneysu, Y. (2023). Çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim faaliyetlerinin nakit bulundurma politikasındaki rolü: BIST sürdürülebilirlik endeksi örneği. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi*, 69, 45-56. <https://doi.org/10.26650/med.1314375>
- Hahn, T., Figge, F., Aragón-Correa, J. A., & Sharma, S. (2017). Advancing research on corporate sustainability: Off to pastures new or back to the roots? *Business & Society*, 56(2), 155-185. <https://doi.org/10.1177/0007650315576152>
- He, F., Qin, S., Liu, Y., & Wu, J. (2022). CSR and idiosyncratic risk: Evidence from ESG information disclosure. *Finance Research Letters*, 49, 102936. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.102936>
- Höck, A., Bauckloh, T., Dumrose, M., & Klein, C. (2023). ESG criteria and the credit risk of corporate bond portfolios. *Journal of Asset Management*, 24, 572-580. <https://doi.org/10.1057/s41260-023-00337-w>
- Horn, M. (2023). The influence of ESG ratings on idiosyncratic stock risk: The unrated, the good, the bad, and the sinners. *Schmalenbach Journal of Business Research*, 75, 415-442. <https://doi.org/10.1007/s41471-023-00155-1>
- Hughes, J. P., Mester, L. J., & Moon, C.-G. (2001). Are scale economies in banking elusive or illusive? *Journal of Banking and Finance*, 25(12), 2169-2208. [https://doi.org/10.1016/s0378-4266\(01\)00190-x](https://doi.org/10.1016/s0378-4266(01)00190-x)
- Jepperson, R. (1991). Institutions, institutional effects, and institutionalism. In: Powell, W.W. and Di Maggio, P.J., ed., *The new institutionalism in organizational analysis*. Chicago: University of Chicago Press, 143-163.
- Jia, Y., Gao, X. & Julian, S. (2020). Do firms use corporate social responsibility to insure against stock price risk? Evidence from a natural experiment. *Strategic Management Journal*, 41(2), 290-307. <https://doi.org/10.1002/smj.3107>
- Jo, H., & Na, H. (2012). Does CSR reduce firm risk? Evidence from controversial industry sectors. *Journal of Business Ethics*, 110(4), 441-456. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1492-2>
- John, K., Litov, L., & Yeung, B. (2008). Corporate governance and risk-taking. *The Journal of Finance*, 63(4), 1679-1728. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01372.x>
- Jones, M. (2005). The transnational corporation, corporate social responsibility and the 'outsourcing' debate. *Journal of the American Academy of Business*, 6(2), 91-97.
- Kalemci, R. A., & Tüzün, İ. K. (2008). Örgütsel alanda meşruiyet kavramının açılımı: Kurumsal ve stratejik meşruiyet. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 403-413.

- Karyağdı, N. G., & Şit, A. (2023). İşletmelerin ESG performanslarının sermaye maliyeti ve finansal performansına etkisi: BIST sürdürülebilirlik-25 endeksi üzerine bir uygulama. *Bucak İşletme Fakültesi Dergisi*, 6(2), 277–292. <https://doi.org/10.38057/bifd.1362050>
- Kim, Y., Li, H., & Li, S. (2014). Corporate social responsibility and stock price crash risk. *Journal of Banking and Finance*, 43(1), 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.02.013>
- Lin, C. H., Yang, H. L., & Liou, D. Y. (2009). The impact of corporate social responsibility on financial performance: Evidence from business in Taiwan. *Technology in Society*, 31(1), 56-63. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2008.10.004>
- Liu, D., Gu, K., & Hu, W. (2023). ESG performance and stock idiosyncratic volatility. *Finance Research Letters*, 58(B), 104393. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104393>
- Lozano, R. (2015). A holistic perspective on corporate sustainability drivers. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 22(1), 32-44. <https://doi.org/10.1002/csr.1325>
- Lueg, K., Krastev, B. & Lueg, R. (2019). Bidirectional effects between organizational sustainability disclosure and risk. *Journal of Cleaner Production*, 229, 268-277. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.379>
- Luo, X., & Bhattacharya, C. B. (2009). The debate over doing good: Corporate social performance, strategic marketing levers, and firm-idiosyncratic risk. *Journal of Marketing*, 73(6), 198–213. <https://doi.org/10.1509/jmkg.73.6.198>
- Maquieira, C. P., Arias, J. T., & Espinosa-Méndez, C. (2024). The impact of ESG on the default risk of family firms: International evidence. *Research in International Business and Finance*, 67(A), 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.102136>
- Margolis, J. D., & Walsh, J. P. (2003). Misery loves companies: Rethinking social initiatives by business. *Administrative Science Quarterly*, 48(2), 268-305. <https://doi.org/10.2307/3556659>
- McGuire, J. B., Sundgren, A., & Schneeweis, T. (1988). Corporate social responsibility and firm financial performance. *Academy Of Management Journal*, 31(4), 854-872. <https://doi.org/10.2307/256342>
- Meyer, J.W. & Scott, W.R. (1983). *Organizational Environments - Rituals and Rationality*. Sage, Beverly Hills-CA.
- Mitchell, R., Agle, B. & Wood D. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts. *Academy of Management Review*, 22(4), 853–886. <https://doi.org/10.2307/259247>
- Mohammad, W. M. W., & Wasiuzzaman, S. (2021). Environmental, Social and Governance (ESG) disclosure, competitive advantage and performance of firms in Malaysia. *Cleaner Environmental Systems*, 2, 100015. <https://doi.org/10.1016/j.cesys.2021.100015>
- Mollah, S., Hassan, M. K., Al Farooque, O., & Mobarek, A. (2017). The governance, risk-taking, and performance of Islamic banks. *Journal of Financial Services Research*, 51, 195–219. <https://doi.org/10.1007/s10693-016-0245-2>
- Mosca, F., & Civera, C. (2017). The evolution of CSR: An integrated approach. *Symphonya. Emerging Issues in Management*, (1), 16-35. <https://doi.org/10.4468/2017.1.03mosca.civera>
- Muhammad, N., Scrimgeour, F., Reddy, K., & Abidin, S. (2015). The impact of corporate environmental performance on market risk: The Australian industry case. *Journal of Business Ethics*, 132, 347-362. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2324-3>
- Murphy, D., & McGrath, D. (2016). Australian class actions as a potential motivator for environmental, social and governance (ESG) reporting. *Research Gate*, 1–14
- Nakano, M., & Nguyen, P. (2012). Board size and corporate risk taking: Further evidence from Japan. *Corporate Governance: An International Review*, 20(4), 369–387. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2012.00924.x>
- Nguyen, P. (2012). The impact of foreign investors on the risk-taking of Japanese firms. *Journal of the Japanese and International Economies*, 26(2), 233–248. <https://doi.org/10.1016/j.jjie.2012.03.001>
- Oikonomou, I., Brooks, C., & Pavelin, S. (2012). The impact of corporate social performance on financial risk and utility: A longitudinal analysis. *Financial Management*, 41(2), 483–515. <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2012.01190.x>
- Orlitzky, M., & Benjamin, J. D. (2001). Corporate social performance and firm risk: A meta-analytic review. *Business & Society*, 40(4), 369-396. <https://doi.org/10.1177/000765030104000402>
- Orlitzky, M., Schmidt, F. L., & Rynes, S. L. (2003). Corporate social and financial performance: A meta-analysis. *Organization Studies*, 24(3), 403-441. <https://doi.org/10.1177/0170840603024003910>
- Öcek, C., Ünlübulduk, S. N., & Karadeniz, E. (2021). Kurumsal sosyal sorumluluk ve finansal başarısızlık riski: Borsa İstanbul'da işlem gören konaklama işletmelerinde bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 92, 21-46. <https://doi.org/10.25095/mufad.941581>
- Pathan, S. (2009). Strong boards, CEO power and bank risk-taking. *Journal of Banking and Finance*, 33(7), 1340–1350. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.02.001>

- Pathan, S., Haq, M., & Williams, B. (2016). Does skin in the game help? Bank franchise value, managerial incentives and 'going for broke'. *Australian Journal of Management*, 41(2), 271-298. <https://doi.org/10.1177/0312896214539818>
- Peloza, J. (2009). The challenge of measuring financial impacts from investments in corporate social performance. *Journal of Management*, 35(6), 1518-1541. <https://doi.org/10.1177/0149206309335188>
- Post, J. E., Preston, L. E., & Sachs, S. (2002). Managing the extended enterprise: The new stakeholder view. *California Management Review*, 45(1), 6-28. <https://doi.org/10.2307/41166151>
- Saeidi, S. P., Sofian, S., Saeidi, P., Saeidi, S. P., & Saeidi, S. A. (2015). How does corporate social responsibility contribute to firm financial performance? The mediating role of competitive advantage, reputation, and customer satisfaction. *Journal of Business Research*, 68(2), 341-350. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.06.024>
- Sahabi, A. M. (2023). Sürdürülebilirlik performansının pay getirileri ile oynaklık üzerindeki etkisi: Borsa İstanbul'dan kanıtlar. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25, 57-70. <https://doi.org/10.29029/busbed.1205759>
- Şahin, A., & Acar, E. (2023). ESG skorunun firmaya özgü belirleyicileri, Borsa İstanbul örneği. *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, 70, 111-128. <https://doi.org/10.55322/mbbakis.1238294>
- Salama, A., Anderson, K., & Toms, J. S. (2011). Does community and environmental responsibility affect firm risk? Evidence from UK panel data 1994–2006. *Business Ethics, the Environment & Responsibility*, 20(2), 192–204. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8608.2011.01617.x>
- Sassen, R., Hinze, A.-K., & Hardeck, I. (2016). Impact of ESG factors on firm risk in Europe. *Journal of Business Economics*, 86, 867–904. <https://doi.org/10.1007/s11573-016-0819-3>
- Sciarelli, M., Landi, G., Turriziani, L., & Prisco, A. (2023). Does corporate sustainability mitigate firm risk? An empirical analysis on S&P 500 controversial companies. *Social Responsibility Journal*, 20(1), 38–58. <https://doi.org/10.1108/SRJ-09-2021-0388>
- Sharfman, M. P., & Fernando, C. S. (2008). Environmental risk management and the cost of capital. *Strategic Management Journal*, 29(6), 569–592. <https://doi.org/10.1002/smj.678>
- Sila, V., Gonzalez, A., & Hagedorff, J. (2016). Women on board: Does boardroom gender diversity affect firm risk? *Journal of Corporate Finance*, 36, 26–53. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2015.10.003>
- Şişman, M. E., & Çankaya, S. (2021). Çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim (ESG) verilerinin firmaların finansal performansına etkisi: Hava yolu sektörü üzerine bir çalışma. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1), 73–91. <https://doi.org/10.51945/cuiibfd.880468>
- Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *The Academy of Management Review*, 20(3), 571–610. <https://doi.org/10.2307/258788>
- Turban, D. B., & Greening, D. W. (1997). Corporate social performance and organizational attractiveness to prospective employees. *Academy of Management Journal*, 40(3), 658-672. <https://doi.org/10.2307/257057>
- Vallascas, F., Mollah, S., & Keasey, K. (2017). Does the impact of board independence on large bank risks change after the global financial crisis? *Journal of Corporate Finance*, 44, 149–166. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.03.011>
- Van Beurden, P., & Gössling, T. (2008). The worth of values – A literature review on the relation between corporate social and financial performance. *Journal of Business Ethics*, 82, 407-424. <https://doi.org/10.1007/s10551-008-9894-x>
- Vermeulen, W. J., & Witjes, S. (2016). On addressing the dual and embedded nature of business and the route towards corporate sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 112(4), 2822-2832. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.132>
- Vivel-Búa, M., Lado-Sestayo, R., Martínez-Salgueiro, A., & Díaz-Ballesteros, M. (2023). Environmental, social, and governance performance and default risk in the eurozone. *Review of Managerial Science*. <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00702-4>
- Waddock, S. A., & Graves, S. B. (1997). The corporate social performance–financial performance link. *Strategic Management Journal*, 18(4), 303–319. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199704\)18:4<303::AID-SMJ869>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199704)18:4<303::AID-SMJ869>3.0.CO;2-G)
- Wang, S., Li, J. ve Zhao, D. (2018). Institutional pressures and environmental management practices: The moderating effects of environmental commitment and resource availability. *Business Strategy and the Environment*, 27, 52-69. <https://doi.org/10.1002/bse.1983>
- Yıkılmaz, A. (2022). Çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim (Esg) skorları ve kar payı kararları arasında ilişkinin incelenmesi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(4), 872–881. <https://doi.org/10.29106/fesa.1209238>
- Zhu, D., Gao, X., Luo, Z. & Xu, W. (2022). Environmental performance and corporate risk-taking: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 74, 101811. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2022.101811>



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeeep>

Araştırma Makalesi • Research Article

Bankacılık Sektöründe Türev Araçların Kullanımı ve Türk Bankacılık Sektörüne Etkileri **Use Of Derivative Instruments in The Banking Sector and Its Effects on The Turkish Banking Sector*Ayça Turan ^{a,*} & Hicabi Ersoy ^b^a İstanbul Ticaret Üniversitesi, Finans Enstitüsü, İstanbul / Türkiye
ORCID: 0009-0006-5741-8194^a İstanbul Ticaret Üniversitesi, Finans Enstitüsü, İstanbul / Türkiye
ORCID: 0000-0002-3573-1976

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 28 Mayıs 2024

Düzeltilme tarihi: 21 Ekim 2024

Kabul tarihi: 24 Ekim 2024

Anahtar Kelimeler:

Türev Piyasa Araçları

Bankacılıkta Risk

Banka Karlılığı

Panel Veri Analizi

ARTICLE INFO

Article history:

Received: May 28, 2024

Received in revised form: Oct 21, 2024

Accepted: Oct 24, 2024

Keywords:

Derivative Market Instruments

Risk in Banking

Bank Profitability

Panel Data Analysis

ÖZ

Ekonomik belirsizliklerin ve finansal krizlerin yoğun olduğu dönemlerde, bankacılık sektörü riskleri ve belirsizlikleri azaltmaya çalışır. Bu ihtiyacı karşılamak amacıyla türev finansal araçlar geliştirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, 2012-2023 yılları arasında 19 bankanın verilerini kullanarak türev finansal ürünlerin kullanımını incelemek ve bankacılık sektöründe risk ve karlılık üzerindeki etkilerini değerlendirmektir. Karlılık göstergeleri olarak aktif karlılık (ROA), özkaynak karlılığı (ROE), vergi öncesi kâr (zarar) / toplam aktifler ve net dönem kâr (zarar) / ödenmiş sermaye yer almakta iken, bu çalışmaya literatüre katkı sağlamak amacıyla "sermaye yeterlilik oranı (özkaynaklar/risk ağırlıklı varlıklar), bankaların büyüklüğü (bankaların toplam aktiflerin doğal logaritması), net bilanço pozisyonu+net nazım hesap pozisyonu/özkaynaklar, finansal varlıklar (net)/toplam aktifler" değişkenleri de dahil edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, Türkiye'deki mevduat bankalarının türev finansal enstrümanları kullanımının karlılık ve risk üzerinde anlamlı bir etkisi saptanmamıştır. Bankaların büyüklükleri ile sermaye yeterlilik oranının karlılık ve risk üzerinde ekonometrik açıdan pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

ABSTRACT

In periods of intense economic uncertainty and financial crises, the banking sector tries to reduce risks and uncertainties. Derivative financial instruments have been developed to meet this need. The aim of this study is to examine the use of derivative financial products using data from 19 banks between 2012 and 2023 and to evaluate their effects on risk and profitability in the banking sector. While profitability indicators include return on assets (ROA), return on equity (ROE), pre-tax profit (loss) / total assets and net profit (loss) / paid-in capital, the variables of "capital adequacy ratio (equity/risk-weighted assets), size of banks (natural logarithm of total assets of banks), net balance sheet position + net off-balance sheet position / equity, financial assets (net) / total assets" have also been included in this study in order to contribute to the literature. According to the analysis results, the use of derivative financial instruments by deposit banks in Turkey has not been found to have a significant effect on profitability and risk. It has been determined that the size of banks and their capital adequacy ratio have a positive and significant effect on profitability and risk from an econometric perspective.

1. Giriş

Finansal sektörün önemli bir bileşeni olan bankacılık sektörü, kritik bir alt sektör olarak öne çıkmaktadır. Türkiye'de bankalar, ekonomik büyümeye çeşitli yollarla

önemli katkılar sağlar. Ekonomik büyümeyi destekler ve sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunurlar. Dünyada ekonomik ilişkilerin artmasıyla birlikte, ülkeler başka ülkelerde yaşanan gelişmelerden hızlı bir şekilde etkilenmektedir. Fiyat oynaklıklarının artmasıyla fiyatlar

* Bu çalışma, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi tarafından 16-18 Mayıs 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilen 4. Uluslararası Bankacılık Kongresi'nde sunulmuştur.

** Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: aycaaturan@gmail.com

Atf/Cite as: Turan, A. & Ersoy, H. (2024). Bankacılık Sektöründe Türev Araçların Kullanımı ve Türk Bankacılık Sektörüne Etkileri. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 9(SD), 120-129.

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

sürekli dalgalanmaktadır. Geleceğe yönelik oluşan belirsizlikleri gidermek için yeni finansal ürünlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda, türev araçlar kullanılmaya başlanmıştır. Türev araçlar, şarta bağlı hak sağlayan ve değeri temel aldığı değişkenin değerine bağlı olan finansal enstrümanlardır (Özalp, 2003:2).

Türev ürünler temelde dört tanedir. Bu araçlar arasında forward, futures, swap ve opsiyon sözleşmeleri yer alır. Forward sözleşmeleri, emtia, döviz, menkul kıymet veya altın gibi standart varlıkların, belirli bir fiyat ve miktar üzerinden gelecekte alım veya satımını içeren tezgâh üstü piyasalarda işlem gören anlaşmalardır. Bu sözleşmelerin amacı, alım satım konusu varlıkların gelecekteki ani fiyat hareketlerinden kaynaklanabilecek risklere karşı korunmaktır (Vurucu ve Arı, 2017:270). Futures sözleşmeleri, belirli bir varlığın gelecekteki bir tarihte, önceden kararlaştırılmış bir fiyat ve miktar üzerinden alım veya satımını kapsayan anlaşmalardır (Coşkun, 2010). Swap sözleşmeleri, işlemin iki tarafının daha önce üçüncü kişilerle yaptıkları vadeli finansal sözleşmelerden doğan anapara veya faiz oranı kaynaklı hak veya yükümlülüklerini karşılıklı olarak değiştirdikleri bir finansal sözleşmedir (Vurucu ve Arı, 2017:277). Opsiyon sözleşmeleri, bir alıcı ve bir satıcı arasında yapılır. Bu sözleşmelerde, opsiyon alıcısı belirli bir fiyattan bir varlığı alma veya satma hakkını elde etmek için opsiyon satıcısına bir prim öder. Vade sonunda alım veya satım işlemi gerçekleştirilmezse, alıcının kaybının sadece ödediği prim ile sınırlı kalacağı sözleşmelerdir (Coşkun, 2010).

Türkiye bankacılık piyasasında türev finansal ürün kullanımının gerekçeleri arasında riskten korunma (hedging), arbitraj, spekülasyon, likidite sağlama ve portföy çeşitlendirme yer almaktadır (Yıldırım, 2011). Türev piyasalarının başlıca işlevi, finansal piyasalardan kaynaklanan risklere karşı korunma sağlamaktır. Bu nedenle, korunma işlemlerinin temel amacı, mevcut veya gelecekteki nakit pozisyonlarından doğabilecek riskleri en aza indirmektir. Hedging, gelecekteki faiz oranları, fiyatlar ve döviz kurlarındaki dalgalanmalardan kaynaklanabilecek kayıpları en aza indirerek kârı korumayı amaçlayan bir risk yönetim stratejisidir (Özalp, 2003). Arbitraj, farklı piyasalardaki fiyat dengesizliklerinden yararlanarak risksiz kâr elde etme stratejisidir. Spekülatör, finansal piyasalarda kısa vadeli fiyat hareketlerinden kâr elde etmeyi amaçlayan kişidir. Fiyatlar düşerken alım yapar ve fiyatlar yükseldiğinde satış yaparak kâr elde ederken, piyasanın dengeye gelmesini sağlarlar (Yıldırım, 2011). Türev ürünler, piyasaya likidite kazandırır. Yatırımcılar ihtiyaç duydukları nakit akışını sağlarken, borçlanan taraf daha düşük maliyetli finansman elde edebilmektedir (Özalp, 2003). Düzenleyici otoriteler de belirli riskleri yönetmek amacıyla bankaların türev araç kullanmalarını zorunlu kılabilirler. Türev araçlar, bu gerekçelerle finansal piyasalarda önemli bir rol oynamaktadır. Gün geçtikçe türev ürün kullanımının arttığını görmekteyiz. Bu çalışmanın amacı, artan türev araç kullanımının bankacılık sektörüne olan etkilerini değerlendirmektir.

2023 yılı itibarıyla, dünya genelinde türev işlem hacmi oldukça büyük bir seviyeye ulaşmıştır. Özellikle tezgâh üstü (OTC) türev piyasalarında işlem hacmi trilyonlarca doları bulmaktadır. Aralık 2023 itibarıyla OTC türev verileri bir önceki yıla göre %8 artarak 667 trilyon dolara ulaşmıştır (Kaynak BIS.org). BDDK'nın yayınladığı raporlara göre, türev işlem hacmi Türkiye'de Aralık 2023 döneminde türev finansal varlıklar %49,13 oranında artmıştır. 12.542 milyar TL işlem hacmi gerçekleşmiştir. Aralık 2023 yılı toplam türev ürün alım miktarı 6.314 milyar TL, toplam türev ürün satım miktarı 6.228 milyar TL olarak gerçekleşmiş bulunmaktadır. Nazım hesaplarda yer alan türev işlemlerin %49'u swap para işlemlerinden, %2'u swap faiz işlemlerinden ve %9'u vadeli döviz işlemlerinden oluşmaktadır.

Bu çalışmanın ilerleyen bölümlerinde, öncelikle literatürdeki araştırmalar ele alınacaktır. İkinci bölümde, çalışmanın verisi ve yöntemi ile ilgili detaylı açıklamalar sunulacaktır. Veriler ve yöntem kısmının ardından, araştırmanın sonuçları paylaşılacak ve son olarak sonuç ve öneriler kısmı ile makale tamamlanmış olacaktır.

2. Literatür Araştırması

Ulusal ve uluslararası literatürdeki çalışmalar incelendiğinde, genellikle türev araçların kullanımı ile risk arasındaki ilişkiye odaklanıldığı görülmektedir. Çalışmalar, risk türlerinin her birinin türev araçlarla olan ilişkisine odaklanmaktadır. Analizlerde, bankalara ve bankacılık piyasasına özgü faktörlerin yanı sıra makroekonomik göstergelerin de göz önünde bulundurulduğu tespit edilmiştir. Çeşitli ekonometrik yöntemlerle incelemeler yapılmış ve farklı sonuçlar elde edildiği görülmüştür. Bu çalışmanın literatüre getirdiği temel yenilik, analizlerde kullanılan değişkenlerin literatürdeki çalışmalardan farklı bir kombinasyonla ele alınmış olmasıdır. Ayrıca, güncel veriler kullanılmıştır.

Sinkey ve Carter (2000), ABD bankaları üzerine yapılan araştırmalarında, türev finansal araçları kullanmayan bankaların daha sağlam sermaye yapısına sahip olduklarını, kredi portföylerinin kalite düzeyinin yüksek olduğunu ve faiz oranı riski ile daha az karşı karşıya kaldıklarını tespit etmişlerdir. Buna ek olarak, banka büyüklüğü ile türev finansal araç kullanımı arasında pozitif korelasyon olduğunu belirlemişler ve elde edilen bu bulgunun, türev piyasalarında ölçek ekonomilerinin etkili olduğu görüşünü doğruladığını belirtmişlerdir.

Shyu ve Reichert (2002), 25 bankanın türev araç kullanım yoğunluğunu etkileyen ekonomik ve düzenleyici faktörleri incelemiştir. Araştırmada, türev finansal araç kullanımı ile sermaye yeterliliği ve varlık hacmi arasında pozitif korelasyon olduğu, ancak banka kârlılığı ile arasında negatif korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

Moh, Lin ve Huei (2006), Tayvan bankalarının türev ürün kullanımı ile mali özellikleri arasındaki bağlantıları incelemiştir. Araştırmalarında, türev finansal araçları

yoğun kullanan bankaların genellikle büyük, az özsermayeye sahip, varlık kaliteleri yüksek, özsermaye kârlılıkları iyi ve faiz marjları ile faiz dışı marjlarının daha yüksek olduğunu bulmuşlardır.

Yıldırım (2011), Türkiye bankacılık piyasasında türev araçların kullanımını ve 2008 dünya ekonomik krizinde bu ürünlerin rolünü incelemiştir. Bu çalışmada, türev ürün kullanımlarının risk yönetimindeki önemini vurgulamaktır. Regresyon modeli kullanılarak yapılan analizde, 2008 dünya ekonomik krizinin bankacılık faaliyetlerindeki olası etkileri gözlemlenmemiş, bu nedenle kriz dönemini de içeren farklı bir analiz oluşturulmuştur. Bankaların kredi hacimlerinin yıllar bazındaki değişimi, en önemli etkiye sahip faktör olarak ortaya çıkmıştır. Son dönemlerde bankaların kredi hacmi hızla genişlemekte ve bankacılık faaliyetlerinin çoğunda belirleyici bir rol oynamaktadır.

Kütük (2014) tarafından türev araçlar ve Türk bankacılık sektöründeki uygulamaları üzerine bir çalışma yapılmıştır. En fazla kullanılan türev araç ürünü swap olmuştur. Bir sınıflandırma yapacak olursak, en fazla yapılan türev işlemler dövize (paraya) dayalı işlemler ve ikinci sırada ise faiz oranı riskine yönelik türev işlemler bulunmaktadır.

Tanrıöven ve Yenice (2014), Türkiye bankacılık piyasasında faaliyet gösteren mevduat bankalarının türev araç kullanımlarının risklilik ve kârlılık üzerindeki etkilerini incelemiştir. 2002-2014 dönemlerini kapsayan verilerle yapılan eşbütünleşme analizi sonucunda, türev finansal ürün kullanımı ile risklilik ve kârlılık arasında pozitif korelasyon bulunmuştur. Ancak, bu enstrümanların kullanımıyla birlikte kur riski ve likidite riskinin de arttığı tespit edilmiştir. Türev araçların kullanımındaki artışların getirdiği riskliliğin, elde edilen kârlılıktan daha fazla olduğu gözlemlenmiştir. Buna ek olarak, türev ürün kullanımının aktif kârlılık ve özkaynak kârlılığı üzerinde pozitif etkileri de belirlenmiştir.

Şirvan ve Alp (2017), Türk bankacılık sektöründe türev finansal ürünlerin risk üzerindeki sonuçlarını incelemiştir. 2007-2015 dönemindeki bankaların artan türev piyasa araçları kullanımı analiz edilerek, bu araçların bankacılık sektöründeki risk üzerindeki etkileri ölçülmüştür. Çoğu bankada türev araçların yeteri kadar yaygınlaşmadığı ve bu araçların riskle kalıcı bir bağlantısının olmadığı tespit edilmiştir. Türk bankacılık sektöründe, ileri ekonomilere sahip ülkelerdeki kadar etkili bir türev araç kullanımı görülmemiş ve türev ürünlerin büyük ölçüde spekülasyon amaçlarıyla kullanıldığı belirlenmiştir.

Infante ve diğerleri (2018), İtalya'da bankaların türev ürün kullanımını belirleyen unsurları, 2003-2017 yılları arasındaki verilerin kullanımını gerçekleştirerek, hedging ile trading ayırımı yaparak çalışmıştır. Panel veri seti ile yapılan regresyon analizi bulgularına göre, türev ürün piyasasında ölçek ekonomilerinin etkili olduğu hipotezi doğrulanmıştır. Bu durumun türev ürün kullanımını olumlu şekilde etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca, bankaların büyük ölçüde risk yönetimi amacıyla yoğun olarak türev araçları

kullandığı ortaya konmuştur.

Osayi, Kasimu ve Nkwonta (2018), Nijerya Borsasında işlem gören 10 mevduat bankasının 2010-2014 yılları arasındaki verileri analiz ederek, türev ürün kullanımının finansal performans üzerindeki etkisini incelemiştir. Regresyon analizi kullanılarak yapılan çalışmadaki araştırma sonuçları, türev ürünler ile mali durum arasında olumlu bir ilişki olduğunu ve banka büyüklüğünün mali durum üzerinde etkide bulunduğunu göstermiştir.

Fettahoğlu, İnal ve Yaşar (2018) tarafından yapılan bir çalışmada, türev ürün kullanımının banka etkinliği ile ilişkisi incelenmiştir. Bu çalışmada, veri zarflama analizi, regresyon, yapay sinir ağları ve anova gibi çeşitli istatistiksel yöntemler ve modeller kullanılmıştır. Sonuçlar, mali zorluk riski taşımayan ve sermaye yeterlilik oranı yüksek olan bankaların türev finansal araç kullanımını seçme eğiliminde olmadığını, buna karşın yüksek kaldıraçla çalışan ve sermaye yeterlilik oranı daha az olan bankaların türev ürünleri kullanımının artan bir eğilimde olduğunu göstermiştir.

Küçükseren (2019) tarafından yapılan çalışmada, türev ürün kullanımının bankacılık sektörü üzerindeki etkisi incelenmiştir. Türkiye'deki bankaların finansal tablo bilgileri analiz edilerek, türev ürün kullanımının kârlılık ve risklilik üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Kur riski ve likidite riskinin türev finansal ürün kullanımını pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bununla birlikte, bankaların türev ürünleri kullanarak riskleri azaltarak kâr sağladıkları, kamu bankalarının ise kredi risklerinden korunmak için türev işlemlerden yararlanmadıkları belirlenmiştir. Türev araç kullanımının, risken kaçınmak amacıyla yapılmasının yanı sıra spekülasyon amaçlarıyla da yapıldığı belirlenmiştir.

Ağca (2019), çalışmada Türkiye'deki bankaların türev ürünleri riskten korunmak için nasıl kullandıklarını çalışmıştır. 2010-2017 döneminde aktif olan 10 bankayı varlık büyüklüklerine göre sıralayarak, bu bankaların türev finansal ürün kullanımları ile bankacılık oranları arasındaki bağlantıyı çalışmıştır. Araştırma, türev finansal ürün kullanım miktarının bankaların büyüklüğüne, kârlılığına ve risk toleransına göre değişiklik gösterdiğini ortaya koymuştur. Ayrıca, Türkiye'de faaliyet gösteren bankacılık sektörünün, Avrupa ve Amerika'daki bankalara göre daha az türev araç kullanım hacimlerine sahip olduğunu, genellikle bu ürünleri alım satım amacıyla kullandıklarını belirtmiştir.

Alakuşu ve Koy (2020) tarafından yapılan çalışmada, türev araçların Türk bankacılık sektöründeki uygulamaları incelenmiştir. Panel veri yöntemi kullanılmıştır. 2015-2019 yıllarındaki 20 çeyreklik dönem verileri incelenmiştir. Panel eşbütünleşme ve panel nedensellik testleri uygulanmıştır. Swap işlemlerinin kullanımının artışı dikkat çekici olmuştur.

Taştemel (2020), Türkiye'deki bankaların türev kullanım yoğunluğu ile ilgili çalışma yapmıştır. Türev işlemlerin daha çok alım satım amaçlı yapıldığı görülmüştür. Swap

işlemlerinin kullanımı yoğunudur. Ayrıca, kamu bankalarının riskten korunma amaçlı türev araçları kullanmadığı çıkan sonuçlar arasındadır.

Bayri (2023) tarafından yapılan çalışmada, türev finansal araç kullanımlarının banka kârlılığına olan etkileri incelenmiştir. Bu araştırma, 2008-2019 dönemleri arasında Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren mevduat bankalarının türev araç kullanımları ile kârlılıkları arasında negatif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bankaların büyüklükleri ile kârlılık göstergeleri arasında ters yönlü ve istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Serel ve Akşehirli (2023) tarafından yapılan çalışmada, 2016-2022 dönemine ait aylık veriler kullanılmıştır. Yapılan analizler, bankacılık sektöründe piyasa ve kredi risklerinin kısa ve uzun vadede türev ürün kullanımını istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde etkilediğini ortaya koymuştur. Sonuçlar, uzun vadede bütün değişkenlerin türev ürünlerle pozitif ilişki içinde olduğunu göstermiştir.

Finansal piyasaların derinleşmesi ve yatırımcıların risk yönetimi araçlarına olan ilgisinin artmasıyla, türev finansal araçların kullanımı ve alım satım hacmi son yıllarda artış göstermiştir. Türev finansal araçlar üzerine yapılacak araştırmaların artması, hem akademik dünyada hem de finansal piyasalarda önemli katkılar sağlayacaktır. Akademik çevreler için bu, yeni teoriler geliştirme ve mevcut bilgileri genişletme fırsatı sunarken, piyasa katılımcıları için daha iyi risk yönetimi stratejileri ve yatırım fırsatları anlamına gelebilir. Çalışmanın bu açılardan literatüre katkı sağlaması ve özgünlük taşıması beklenmektedir.

3. Araştırmanın Metodolojisi

3.1. Araştırmada Kullanılan Veri ve Yöntem

Çalışmanın veri seti, Türkiye'deki finansal bankacılık alanında 2012-2023 döneminde faaliyet gösteren mevduat bankalarından oluşmaktadır. 19 banka verisi kullanılmıştır. BDDK'nın Türk bankacılık sektörü temel göstergeler 2024 raporuna göre, fonksiyon grupları itibarıyla 34 mevduat, 9 katılım ve 20 kalkınma ve yatırım bankası mevcuttur. Bankacılık sektörünün tüm varlıklarına göre, mevduat bankaları %86, kalkınma ve yatırım bankaları %6 ve katılım bankaları %8 paya sahiptir. Kalkınma ve yatırım bankaları, yapılarındaki farklılık ve sektör içerisindeki payının düşük olması nedeniyle veri setine dahil edilmemiştir. En yüksek orana sahip mevduat bankaları tercih edilmiştir. 34 mevduat bankasından 19'unun seçilme nedeni ise ilgili yıllardaki verilerin eksiksiz ve ulaşılabilir olmasıdır.

Bu araştırmanın amacı, Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren mevduat bankalarının türev ürün kullanımının kârlılık, risk ve likiditeye ilişkin etkilerinin analiz edilmesidir. Farklı zaman dilimlerine ait verilerin yanı sıra, farklı birimlere ait verileri de içermesi nedeniyle bu çalışmada panel veri analiz tekniği uygulanmıştır. Panel veri analizinde, kesitsel ve zamansal boyutlar birlikte

bulunur. Başka bir şekilde ifade etmek gerekirse, panel veri modellerinde "N" sayıda birim ve bu birimlere bağlı olan "T" sayıda gözlem yer almaktadır (Hsiao, 2022).

Tablo 1. Çalışmaya Dahil Edilen Bankalar

Kamu Sermayeli Mevduat Bankaları	Özel Sermayeli Mevduat Bankaları	Yabancı Sermayeli Mevduat Bankaları
Türkiye Cumhuriyet Ziraat Bankası A.Ş.	Akbank T.A.Ş.	Alternatif Bank A.Ş.
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	Anadoluhank A.Ş.	Burgün Bank A.Ş.
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	Fibabanka A.Ş.	Çibank A.Ş.
	Şekerbank T.A.Ş.	Denizbank A.Ş.
	Türkiye İş Bankası A.Ş.	HSBC Bank A.Ş.
	Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	ICBC Turkey Bank A.Ş.
	Türkiye İy Bankası A.Ş.	ING Bank A.Ş.
	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	QNB Finansbank A.Ş.

Kaynak: (Türkiye Bankalar Birliği [TBB], 2023)

https://www.tbb.org.tr/modules/banka-bilgileri/banka_sube_bilgileri.asp

3.2. Araştırmada Kullanılan Değişkenler

3.2.1. Bağımsız Değişken

Çalışmada, bankaların nazım hesaplarında takip edilen toplam türev ürün kullanım miktarlarının tüm varlıklara oranı, bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Bu oran, bankaların türev finansal araçları ne ölçüde kullandığını ve bu araçların toplam aktifler içindeki payını göstermektedir. Türev finansal araçlar, bankaların risk yönetimi stratejilerinde önemli bir rol oynar ve bu oran, bankaların risk yönetimindeki etkinliğini değerlendirmek için kritik bir göstergedir.

Literatür tarandığında, aynı nitelikteki araştırmalarda alım satım ve riskten korunmak için yapılan türev araç kullanımı ayrımının zor olması nedeniyle, bu işlemlerin birlikte ele alınarak bankaların tüm varlıklarına oranlandığı görülmüştür. Bu nedenle, araştırmada yer alan bağımsız değişkenin literatürle uyum içinde olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada yer alan bağımsız değişken, mevduat bankalarının toplam türev ürün işlem oranını temsil etmektedir.

TÜRA: Toplam Türev Finansal İşlem Hacmi / Toplam Aktifler

3.2.2. Bağımlı Değişkenler

Çalışmada yer alan bağımlı değişkenler, bankacılık sektörünün performansını ölçen kârlılık göstergelerinin tamamıyla birlikte risklilik ve likidite rasyosunu kapsamaktadır.

Aktif kârlılık, bankacılık sektöründe net kâr toplamlarının aktif toplamlarına bölünmesiyle elde edilen önemli bir kârlılık oranıdır. Bu oran, bankaların sahip oldukları varlıkları ne kadar kârlı ve etkin kullandığını gösterir. Aşağıdaki formül ile ifade edilmiştir:

ROA: Net Kâr / Toplam Aktifler

Özkaynak kârlılığı, kârlılık performansını ölçen bir göstergedir ve net kârın özkaynaklara bölünmesiyle

hesaplanır. Bu oran, hissedarların bankaya yatırdıkları sermayeden ne kadar kâr elde ettiklerini ve sermayenin kârlılık düzeyini gösterir. Aşağıdaki formül ile ifade edilmiştir:

ROE: Net Kâr / Özkaynaklar

Vergi öncesi kâr, faiz ve vergi giderleri düşülmeden önceki kârı ifade eder. Aşağıdaki formül ile ifade edilmiştir:

VÖKTA: Vergi Öncesi Kâr (Zarar) / Toplam Aktifler

Net dönem kârı (zararı), belli bir dönemde elde edilen nihai

NBZÖ: Net Bilanço Pozisyonu+Net Nazım Hesap Pozisyonu/Özkaynaklar

Finansal Varlıklar (net) / Toplam Aktifler oranı, bir bankanın tüm varlıkları içinde finansal varlıklarının ne kadar yer kapladığını ölçer. Bu oran, bankanın finansal varlıklara yaptığı yatırımların toplam varlıklar içindeki oranını gösterir ve bankanın likidite ve risk profili hakkında bilgi verir. Aşağıdaki formül ile ifade edilmiştir:

FVV: Finansal Varlıklar (net)/Toplam Aktifler

3.2.3. Kontrol Değişkenleri

Çalışmada kontrol değişkenleri olarak; “sermaye yeterlilik oranı” ve “bankaların büyüklüğü” kullanılmıştır.

SYO (Sermaye Yeterliliği Oranı), bankaların sermaye yeterliliğini ölçmek için kullanılan bir göstergedir. Bu oran, bankanın sahip olduğu sermayenin, risk ağırlıklı varlıklarına oranını ifade eder. Bu oran, bankaların sermaye yapısını ve risk yönetim kapasitelerini analiz etmek için kullanılır. Yüksek bir SYO, bankanın güçlü bir sermaye yapısına sahip olduğunu ve risklere karşı daha dayanıklı olduğunu gösterir. Aşağıdaki formül ile ifade edilmiştir:

Çalışmada regresyon modellerinde kullanılan bağımsız değişken (TÜRA), bağımlı değişkenler (ROA, ROE, VÖKTA, NETKÖS, NBZÖ, FVV) ve kontrol değişkenleri (SYO, BÜY)’dür.

3.3. Analiz

Araştırmanın bu bölümünde on dokuz farklı (N=19) bankanın 2012-2023 (T=12) yıllarına ait TÜRA, ROA, ROE, VÖKTA, NETKÖS, SYO, BÜY, NBZÖ ve FVV değişkenleri üzerinden panel veri analizleri yapılmıştır. Panel veri analizi için araştırma hipotezleri doğrultusunda ROA, ROE, VÖKTA, NETKÖS, NBZÖ, FVV bağımlı değişkenleri ile altı farklı model kurulmuştur. Değişkenlerin her birisi için negatif değerler de göz önüne alınarak, $L = X - \min(X) + \bar{X}$ şeklinde doğal logaritmik dönüşüm (L) alınmıştır. Burada min(.) ifadesi değişkenin en küçük değerini, \bar{X} ise ortalama değerini temsil etmektedir.

Araştırmada panel veri yapısı N>T olduğu için, yatay kesit bağımlılığın varlığı Pesaran (2004) CD testi ile

kâr veya zararı ifade eder. Ödenmiş sermaye, şirket ortaklarının taahhüt ettikleri miktarın ödenmiş kısmını ifade etmektedir. Aşağıdaki formül ile ifade edilmiştir:

NETKÖS: Net Dönem Kâr (Zarar) / Ödenmiş Sermaye

Bankaların finansal risklerini ve sermaye yeterliliklerini değerlendirmek için kullanılan “Net Bilanço Pozisyonu + Net Nazım Hesap Pozisyonu / Özkaynaklar” oranı, nazım hesaplarda yer alan net pozisyonların toplamının, özkaynaklara oranını gösterir. Bu oran, bankanın risk yönetimi ve sermaye yapısı hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Aşağıdaki formül ile ifade edilmiştir:

SYO: Sermaye Yeterlilik Oranı (Özkaynaklar/Risk Ağırlıklı Varlıklar)

BÜY (Bankaların Büyüklüğü), bir bankanın sahip olduğu toplam varlıkların büyüklüğünü ifade eden bir göstergedir. Şu şekilde tanımlanmıştır:

BÜY: Bankaların Büyüklüğü (Bankaların Toplam Aktifleri)

Araştırmada yer alan değişkenler ve bu değişkenlere dair kısa tanımlamalar Tablo 2’ de özetlenmiştir.

Tablo 2. Değişkenlerin Tanımlanması

Değişken	Tanımı	Kaynak
TÜRA	Toplam Türev Finansal İşlem Hacmi / Toplam Aktifler	TBB
ROA	Aktif Kârlılık (Net Kâr/Toplam Aktifler)	TBB
SYO	Sermaye Yeterlilik Oranı (Özkaynaklar/Risk Ağırlıklı Varlıklar)	TBB
VÖKTA	Vergi Öncesi Kâr (Zarar) / Toplam Aktifler	TBB
BÜY	Bankaların Büyüklüğü (Bankaların Toplam Aktifleri)	TBB
NETKÖS	Net Dönem Kâr (Zarar) / Ödenmiş Sermaye	TBB
NBZÖ	Net Bilanço Pozisyonu+Net Nazım Hesap Pozisyonu/Özkaynaklar	TBB
ROE	Özkaynak Kârlılığı (Net Kâr/Özkaynaklar)	TBB
FVV	Finansal Varlıklar (net)/Toplam Aktifler	TBB

incelenmiştir. Değişkenlerde yatay kesit bağımlılığı var olduğu için, değişkenlerin durağanlıklarını sınamak üzere, 2. nesil birim kök testlerinden Hansen’in Kovariyet-Genişletilmiş Dickey Fuller (CADF) birim kök testi ile araştırma değişkenlerinin durağanlık analizleri yapılmıştır (Lupi, 2009).

Araştırmada yer alan altı farklı panel regresyon modeli oluşturulurken havuzlanmış en küçük kareler (EKK), sabit etki ve rassal etki türleri arasından en ideal etki türünü belirlemek için F-testi, Breusch-Pagan LM testi ve Hausman testleri yapılmıştır. Etki türünün kararı, üç testin ortak sonuçlarına göre verilmiştir. Modelin oluşturulmasının hemen ardından, tanı testleri kapsamında otokorelasyon ve değişen varyans testleri gerçekleştirilmiştir. Otokorelasyon probleminin incelenmesinde Breusch-Godfrey (BG) testi, değişen varyans sorununun sınamasında ise Breusch-Pagan (BP) testi uygulanmıştır (Torres-Reyna, 2010).

Panel regresyon modellerinde yatay kesit bağımlılığı, otokorelasyon veya değişen varyans problemleri ile

karşılaşılmış ve bu sorunları aşmak üzere dirençli Driscoll-Kraay (Driscoll-Kraay, 2008) tahmincisi ile anlamlılık değerleri hesaplanmıştır.

Ekonometrik bulgular %1, %5 ve %10 hata payı esas alınarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın ekonometrik bulgularının tamamı; R programı (R Core Team, 2024) ve bu programda yer alan plm, lmtest ve CADFtest paketleri kullanılarak elde edilmiştir (Croissant ve Millo, 2018; Lupi, 2009; Zeileis ve Hothorn, 2002).

4. Bulgular

4.1. Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Tablo 3. 2012-2023 Yılları Arası Araştırma Değişkenlerine Yönelik Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Ort	SS	Min	Maks
TÜRA	0.905	0.897	0.023	10.297
ROA	1.488	1.288	-2.210	6.700
ROE	14.900	13.206	-31.424	60.922
VÖKTA	1.649	1.389	-2.853	7.400
NETKÖS	120.609	236.024	-59.074	2079.327
SYO	17.501	3.560	12.570	34.073
BÜY	303648000	557535400	986030	4254430000
NBZÖ	5.247	37.409	-17.761	538.208
FVV	22.542	11.570	0.610	62.862

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, Min: Minimum, Maks: Maksimum

Tablo 3'te 2012-2023 yılları arası araştırmada yer alan 19

Tablo 5. Panel Regresyon Modeli İçin Etki Türü Seçimine Yönelik Test Sonuçları

Bağımlı değişken	Etki testleri	Ki-kare/F	p	Karar
L-ROA	F-testi	3.096	<0.01	Sabit etki
	Breusch-Pagan LM testi	22.654	<0.01	Rassal etki
	Hausman testi	2.471	0.481	Rassal etki
L-ROE	F-testi	2.133	<0.01	Sabit etki
	Breusch-Pagan LM testi	2.793	0.095	Rassal etki
	Hausman testi	20.867	<0.01	Sabit etki
L-VÖKTA	F-testi	3.083	<0.01	Sabit etki
	Breusch-Pagan LM testi	22.678	<0.01	Rassal etki
	Hausman testi	1.826	0.609	Rassal etki
L-NETKÖS	F-testi	3.396	<0.01	Sabit etki
	Breusch-Pagan LM testi	9.454	<0.01	Rassal etki
	Hausman testi	173.717	<0.01	Sabit etki
L-NBZÖ	F-testi	2.040	<0.01	Sabit etki
	Breusch-Pagan LM testi	4.381	0.036	Rassal etki
	Hausman testi	7.527	0.057	Sabit etki
L-FVV	F-testi	1.418	0.125	Havuzlanmış EKK
	Breusch-Pagan LM testi	0.218	0.641	Havuzlanmış EKK
	Hausman testi	12.020	<0.01	Sabit etki

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

Tablo 5'te panel regresyon modellerine ait etki türü seçim sonuçları verilmiştir. Genel bulgular ele alındığında; ROA ve VÖKTA ile kurulan model için rassal etki türü tercih

Tablo 6. Otokorelasyon ve Değişen Varyans Testi Sonuçları

banka kapsamındaki TÜRA, ROA, ROE, VÖKTA, NETKÖS, SYO, BÜY, NBZÖ ve FVV verilerinin istatistik sonuçları gösterilmektedir. Tanımlayıcı istatistik bulgularına göre, bu bankaların TÜRA ortalaması 0.905, ROA ortalaması 1.488, ROE ortalaması 14.900, VÖKTA ortalaması 1.649, NETKÖS ortalaması 120.609, SYO ortalaması 17.501, BÜY ortalaması 303648000, NBZÖ ortalaması 5.247 ve FVV ortalaması 22.542 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4'te verilerin durağanlık analizi sonuçları gösterilmektedir. Anlamlılık sonuçlarına bakıldığında, hem sabit terim hem de trend modelleri için tüm değişkenler kendi seviyesinde durağan bulunmuştur. Durağanlık varsayımı sağlandığı için, fark işlemi alınmaksızın doğrudan araştırma değişkenleri ile analize devam edilmiştir.

Tablo 4. Durağanlık Analizi Sonuçları

Değişken	Sabit terim		Trend	
	Z	p	Z	p
L-TÜRA	-5.209	<0.01	-5.583	<0.01
L-ROA	-8.617	<0.01	-8.605	<0.01
L-ROE	-9.211	<0.01	-9.189	<0.01
L-VÖKTA	-8.160	<0.01	-8.154	<0.01
L-NETKÖS	-6.043	<0.01	-6.037	<0.01
L-SYO	-7.792	<0.01	-7.895	<0.01
L-BÜY	-4.202	<0.01	-4.391	<0.01
L-NBZÖ	-10.697	<0.01	-10.778	<0.01
L-FVV	-8.191	<0.01	-8.184	<0.01

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

edilmiştir. ROE, NETKÖS ve NBZÖ ile kurulan model için sabit etki türü tercih edilirken, FVV ile kurulan model için de havuzlanmış EKK seçilmiştir.

Bağımlı değişken	Test	İstatistik	p	Karar
L-ROA	Otokorelasyon	66.545	<0.01	Otokorelasyon var
	Değişen varyans	1.301	0.729	Değişen varyans yok
L-ROE	Otokorelasyon	58.708	<0.01	Otokorelasyon var
	Değişen varyans	0.354	0.950	Değişen varyans yok
L-VÖKTA	Otokorelasyon	56.217	<0.01	Otokorelasyon var
	Değişen varyans	0.371	0.946	Değişen varyans yok
L-NETKÖS	Otokorelasyon	118.425	<0.01	Otokorelasyon var
	Değişen varyans	34.893	<0.01	Değişen varyans var
L-NBZÖ	Otokorelasyon	24.299	0.019	Otokorelasyon var
	Değişen varyans	1.103	0.776	Değişen varyans yok
L-FVV	Otokorelasyon	81.031	<0.01	Otokorelasyon var
	Değişen varyans	36.641	<0.01	Değişen varyans var

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

Tablo 6'da panel regresyon modellerine ait otokorelasyon ve değişen varyans testi sonuçları gösterilmektedir. Test sonuçlarına göre, tüm modellerde otokorelasyon problemi

gözlenmektedir. Değişen varyans açısından bakıldığında, NETKÖS ve FVV ile kurulan panel regresyon modelleri için anlamlı bir değişen varyans problemi saptanmıştır.

Tablo 7. Panel Regresyon Modeline ait Katsayılar ve Genel İstatistik Bulguları

Bağımlı değişken	Katsayı	B	SH	Z	p
L-ROA	Sabit terim	-0.784	0.639	-1.226	0.220
	L-TÜRA	0.013	0.031	0.423	0.672
	L-BÜY	0.068	0.016	4.235	<0.01
	L-SYO	0.410	0.153	2.690	<0.01
	$R^2=0.302$, Düz $R^2=0.293$, Ki-kare=97.039, p<0.01				
L-ROE	L-TÜRA	-0.004	0.014	-0.286	0.775
	L-BÜY	0.100	0.038	2.653	<0.01
	L-SYO	0.328	0.090	3.668	<0.01
	$R^2=0.335$, Düz $R^2=0.267$, Ki-kare =34.523, p<0.01				
L-VÖKTA	Sabit terim	-0.304	0.554	-0.549	0.583
	L-TÜRA	0.010	0.030	0.330	0.741
	L-BÜY	0.056	0.013	4.233	<0.01
	L-SYO	0.380	0.144	2.647	<0.01
	$R^2=0.265$, Düz $R^2=0.256$, Ki-kare=80.937, p<0.01				
L-NETKÖS	L-TÜRA	-0.107	0.077	-1.377	0.169
	L-BÜY	0.289	0.082	3.525	<0.01
	L-SYO	0.243	0.101	2.405	0.016
	$R^2=0.440$, Düz $R^2=0.382$, Ki-kare =53.954, p<0.01				
L-NBZÖ	L-TÜRA	0.008	0.066	0.116	0.907
	L-BÜY	0.053	0.027	1.942	0.052
	L-SYO	0.456	0.135	3.366	<0.01
	$R^2=0.058$, Düz $R^2=0.039$, Ki-kare =4.219, p<0.01				
L-FVV	Sabit terim	-4.105	1.132	-3.625	<0.01
	L-TÜRA	0.010	0.042	0.239	0.811
	L-BÜY	0.159	0.039	4.030	<0.01
	L-SYO	1.465	0.197	7.440	<0.01
	$R^2=0.396$, Düz $R^2=0.387$, Ki-kare =48.944, p<0.01				

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1. R²: Belirtme katsayısı, Beta: Regresyon katsayısı, SH: Standart hata.

Tablo 7'de altı farklı bağımlı değişkene göre kurulan panel regresyon modellerinin anlamlılık sonuçları yer almaktadır. Modellerde otokorelasyon, değişen varyans veya yatay kesit bağımlılığı sorunu saptandığı için, Driscoll-Kraay tahmincisi kullanılmıştır. Modellerle yönelik genel anlamlılık sonuçlarına göre, tüm panel regresyon modelleri istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Modellerde BÜY ve SYO değişkenlerinin etkisi kontrol altına alındığında,

bağımsız değişken olarak ele alınan TÜRA değişkeninin ROA, ROE, VÖKTA, NETKÖS, NBZÖ ve FVV üzerinde anlamlı bir etkisi saptanmamıştır. Tüm panel regresyon modellerinde ortak şekilde kontrol değişkeni olarak ele alınan BÜY ve SYO değişkenlerinin ROA, ROE, VÖKTA, NETKÖS, NBZÖ ve FVV üzerinde ekonometrik açıdan pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır. Bu sonuç doğrultusunda, BÜY ve SYO verilerinde meydana gelecek bir artış; ROA,

ROE, VÖKTA, NETKÖS, NBZÖ ve FVV verilerinde de artışa yol açacaktır. Benzer şekilde kontrol değişkenlerindeki azalışı; ROE, VÖKTA, NETKÖS, NBZÖ ve FVV verilerini de azaltması beklenmektedir.

5.Sonuç ve Öneriler

Finansal piyasalarda türev araçlar, önemli bir rol oynar ve çeşitli stratejik amaçlarla kullanılır. Risk yönetimi, arbitraj ve spekülasyon gibi farklı ihtiyaçlara yanıt veren bu enstrümanlar, piyasa katılımcılarına esneklik ve çeşitli fırsatlar sunar. Türev araçlar, karmaşık yapıları ve yüksek risk taşıma potansiyelleri nedeniyle dikkatli ve bilinçli bir şekilde kullanılmalıdır. Finansal piyasaların etkinliği ve derinliği açısından, türev araçların doğru anlaşılması ve uygulanması büyük önem taşır. Türev piyasa araçlarının sunduğu avantajların yanı sıra, piyasada beklenmedik gelişmeler olduğunda yüksek işlem hacimleri nedeniyle bazı kayıplar da yaşanabilir. Ayrıca, bazı finansal uzmanlar, bu araçların finansal kriz dönemlerinde krizlerin daha da büyümesine ve diğer ülkelerin ekonomilerine olumsuz etkilerde bulunmasına yol açtığını ileri sürmektedir.

Bu çalışma kapsamında, Türkiye’de 2012-2023 yılları arasında faaliyet gösteren mevduat bankalarının türev araç kullanımlarının bankacılık sektörüne etkileri panel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, modellere yönelik genel anlamlılık sonuçlarına göre, tüm panel regresyon modelleri istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Türev araç kullanımının kârlılık ve risklilik rasyoları üzerinde anlamlı bir etkisi saptanamamıştır. Bu durum, türev ürünlere ilişkin işlemlerin nazım hesaplar kullanılarak kayıtlara alınması ile de ilgilidir. Türev araçların nazım hesaplarda izlenmesi, doğrudan kâr veya zararı etkilemez çünkü bu hesaplar bilançonun dışında tutulur. Ancak, türev araçların kullanımı dolaylı olarak kâr veya zararı etkileyebilir. Analiz sonucu da bu durumu doğrular niteliktedir. Türev finansal araçların muhasebeleştirilmesi, bu araçların doğasına uygun olarak yapılmalıdır ve bu süreç büyük önem taşır. Türkiye’de kullanılan Tek Düzen Hesap Planı’nda bazı değişikliklerin yapılması gerekmektedir. Banka büyüklüğü ve sermaye yeterlilik oranının, kârlılık ve risklilik rasyolarının üzerinde ekonometrik açıdan pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Banka büyüklüğü ve sermaye yeterlilik oranlarında meydana gelecek bir artış, kârlılık ve risklilik rasyolarının üzerinde de artışa yol açacaktır. Bu analiz, büyük bankaların incelenen dönemlerde küçük bankalara göre önemli bir avantaja sahibi olduğunu göstermektedir.

Türev araç kullanımının riske yönelik sonuçları, Şirvan ve Alp (2017) tarafından; banka büyüklüğünün kârlılığa yönelik sonuçları ise Osayi, Kasimu ve Nkwonta (2018) tarafından ulaşılan ampirik sonuçlarla uyum göstermiştir. Shyu ve Reichert (2002), Tanrıöven ve Yenice (2014), Osayi, Kasimu ve Nkwonta (2018), Küçükseren (2019), Bayri (2023), Serel ve Akşehirli (2023) farklı sonuçlara ulaşan çalışmalar yapmışlardır.

İlgili yıllar incelendiğinde, bankacılık sektöründe türev

ürünlerin kullanım hacimlerinin her yıl arttığı gözlemlenmektedir. Türev ürünlerin etkin kullanımı için, yetkin bir yönetim ekibi ve kapsamlı analiz kaynaklarına sahip olunması gerekmektedir. Büyük bankaların bu avantajlara sahip olması, bu işlemlere daha fazla önem vermelerine yol açmaktadır. Türkiye’de her geçen yıl türev ürün kullanım hacimleri artsa da, gelişmiş ülkelerde olduğu gibi türev ürünlerin etkili kullanımı henüz yaygınlaşmamıştır. Birçok bankada türev ürünler tam anlamıyla kullanılmamaktadır. Spekülatif amaçla kullanımının daha yaygın olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, bankaların türev ürünler hakkında daha fazla eğitim ve farkındalık çalışmaları yürütmesi önemlidir. Bu sayede, doğru ürün seçimi yapılabilir ve etkili risk yönetimi stratejileri geliştirilebilir. Aynı zamanda, gerekli teknolojik altyapıya yatırım yapılması da önem arz etmektedir. En önemlisi de Tek Düzen Hesap Planı’nda bazı değişikliklerin yapılması gerekmektedir. Finansal piyasalarda türev ürünlerin kullanımını düzenlemek için daha katı regülasyonlar ve denetim mekanizmaları getirilmelidir. Bu sayede amaca uygun kullanım söz konusu olabilecektir. Aynı zamanda, piyasa katılımcılarının daha güvenli ve şeffaf bir ortamda işlem yapmalarına olanak sağlayacaktır.

İleride gerçekleştirilecek araştırmalarda, türev araçların bankacılık sektörüne etkilerinin ülkelerarası analizlerle karşılaştırılması yapılabilir. Türev araçların bankaların inovasyon kapasitesini nasıl etkilediği ve bu araçların yenilikçi finansal ürünlerin geliştirilmesindeki rolü incelenebilir. Daha fazla değişken ve dışsal faktörün analize dahil edilmesi, istatistiksel ve ekonometrik yöntemlerin çeşitlendirilerek kullanılması, analizlerin doğruluğunu artırarak, sonuçların daha kapsamlı ve genellenebilir olmasını sağlayacaktır. Bu tür detaylı analizler, bankacılık sektörünün dinamiklerini daha iyi anlamamıza ve politika yapıcılar için daha sağlam öneriler geliştirmemize yardımcı olacaktır.

Kaynakça

- Ağca, M. (2019). Türkiye Bankacılık Sektöründe Türev Araçların Finansal Riskten Korunma Aracı Olarak Kullanımının Etkisi. İstanbul Üniversitesi SBE Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Alakusu, B., & Koy, A. (2020). SWAP işlemler ve kârlılık ilişkisi: Türk bankacılık sektörü üzerine ampirik bir araştırma. *PressAcademia Procedia*, 12(1), 72-74. <https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2020.1352>
- Bayri, E. (2023). Türev ürünlerin banka kârlılığı üzerine etkisi: Türk bankacılık sektörü uygulaması. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 11-41.
- BDDK (2024). Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri
- Coşkun, M. (2010). Para ve sermaye piyasaları: Kurumlar, araçlar, analiz. Detay Yayıncılık.
- Croissant, Y., & Millo, G. (2008). Panel data econometrics

- in R: The plm package. *Journal of Statistical Software*, 27(2), 1-43.
- Driscoll, J. C., & Kraay, A. C. (1998). Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent panel data. *Review of Economics and Statistics*, 80(4), 549-560.
- Fettahoğlu, S., İnal, M., & Yaşar, H. (2018). Türev ürün kullanımının banka etkinliği ile ilişkisinin belirlenmesine yönelik bir çalışma. *Verimlilik Dergisi*, (2), 99-113.
- Hsiao, C. (2022). *Analysis of panel data* (No. 64). Cambridge University Press.
- Infante, L., Piermattei, S., Santioni, R., & Sorvillo, B. (2018). Why do banks use derivatives? An analysis of the Italian banking system. *Bank of Italy Occasional Paper*, (441).
- Küçükseren, K. (2019). Bankacılık sektöründe türev araçların kullanımı ve Türk bankacılık sektörüne etkisinin analiz edilmesi.
- Kütük, Ö. (2014). Türev araçlar ve Türk bankacılık sektöründeki uygulamaları. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Lupi, C. (2009). Unit root CADF testing with R. *Journal of Statistical Software*, 32(2).
- Moh, F., Lin, B. H., & Huei, B. (2006). An empirical study of the relationship between derivatives use and the financial characteristics of domestic banks in Taiwan.
- Osayi, V. I., Kasimu, A., & Nkwonta, H. C. (2018). Financial market derivatives and the performance of deposit money banks in Nigeria. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 6(11), 382-396.
- Özalp, P., & Müdürlüğü, P. G. Türev araç piyasalarının finansal sistemin işleyişi içindeki rolü: Türkiye’de bu piyasalara işlerlik kazandırma çalışmaları.
- Taştemel, G. (2020). Türkiye’deki bankaların türev ürün kullanım yoğunluğu. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 15(1), 37-60.
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *Cambridge Working Papers in Economics*, 1240(1), 1.
- R Core Team. (2024). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>
- Serel, A., & Akşehirli, N. (2023). Banka risklerinin türev finansal araçlarla yönetimi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 24(2), 15-30. <https://doi.org/10.31671/doujournal.1219634>
- Shyu, Y. W., & Reichert, A. K. (2002). ABD ve yabancı bankalar tarafından türev kullanımının belirleyicileri. *Finans Araştırmaları* (s. 143-172). Zümrüt Grup Yayıncılık Limited Şirketi.
- Sinkey Jr, J. F., & Carter, D. A. (2000). Türev ürünleri kullanan ve kullanmayan bankaların finansal özelliklerine ilişkin kanıtlar. *Üç Aylık Ekonomi ve Finans İncelemesi*, 40(4), 431-449.
- Şirvan, N., & Alp, Ö. S. (2017). Türev piyasa araçlarının Türk bankacılık sektöründe riske olan etkileri. *Başkent Üniversitesi Ticari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 130-157.
- Tanrıöven, C., & Yenice, S. (2014). Bankaların türev araç kullanımının risklilik ve karlılık üzerine etkisi-Türkiye örneği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(3), 25-46.
- Türkiye Bankalar Birliği (TBB). (2023). İstatistiki raporlar. <https://www.tbb.org.tr/banka-ve-sektor-bilgi-/istatistiki-raporlar>
- Torres-Reyna, O. (2010). Getting started in fixed/random effects models using R/RStudio.
- Vurucu, M., & Arı, M. U. (2017). Güncel gelişmeler ışığında uluslararası bankacılık ve finans. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, S. (2011). Türk bankacılık sektöründe kullanılan finansal türev araçlar ve 2008 küresel krizinde türev araçların rolü (Master’s thesis, Marmara Üniversitesi).
- Zeileis, A., & Hothorn, T. (2002). Diagnostic checking in regression relationships.

Extended Summary

Purpose

In periods of intense economic uncertainties and financial crises, the banking sector tries to reduce risks and uncertainties. Derivative financial instruments have been developed to meet this need. The purpose of this study is to analyze the use of derivative market instruments, which increased 19 bank data between 2012-2023, and to evaluate their effects on risk and profitability in the banking sector.

Literature Review

Studies in the literature include, Sinkey and Carter (2000), Shyu and Reichert (2002), Moh, Lin and Huei (2006), Yıldırım (2011), Kütük (2014), Tanrıöven and Yenice (2014), Şirvan and Alp (2017), Infante et al. (2018), Osayi, Kasimu and Nkwonta (2018), Fettahoğlu, İnal and Yaşar (2018), Küçükseren (2019), Ağca (2019), Alakuşu and Koy (2020), Taştemel (2020), Bayri (2023), Serel and Akşehirli (2023).

An examination of national and international studies in the literature reveals that the primary focus is generally on the relationship between the use of derivative instruments and risk. These studies investigate the relationship of various risk types to derivative instruments. The analysis determined that macroeconomic indicators, as well as factors specific to banks and the banking market, were considered. Various econometric methods were employed, yielding different results. The main innovation of this study is the unique combination of variables used in the analyses, which differs from those in existing literature. In addition, current data was also used.

Methodology

In this part of the research, panel data analyses were conducted on TÜRA, ROA, ROE, VÖKTA, NETKÖS, SYO, BÜY, NBZÖ and FVV variables of nineteen different (N=19) banks for the years 2012-2023 (T=12). Six different models were established with dependent variables ROA, ROE, VÖKTA, NETKÖS, NBZÖ, FVV in line with the research hypotheses for panel data analysis. Considering the negative values for each of the variables, natural logarithmic transformation (L) was taken as $L = X - \min(X) + \bar{X}$. Here, $\min(\cdot)$ represents the smallest value of the variable and \bar{X} represents the average value.

Since the panel data structure in the study is $N > T$, the existence of cross-sectional dependency was examined with Pesaran (2004) CD test. In order to test the stationarity of the variables, the Hansen Covariance Extended Dickey Fuller (CADF) unit root test, one of the 2nd generation unit root tests, was performed (Lupi, 2009).

While creating six different panel regression models in the study, F-test, Breusch-Pagan LM test and Hausman tests were applied to determine the most appropriate effect type among pooled least squares (OLS), fixed effect and random effect types. The decision of the effect type was made according to the common results of the three tests. Immediately after the

creation of the model, autocorrelation and heteroscedasticity tests were performed within the scope of diagnostic tests. Breusch-Godfrey (BG) test was applied to test the autocorrelation problem, and Breusch-Pagan (BP) test was applied to test the heteroscedasticity problem (Torres-Reyna, 2010).

Cross-section dependency, autocorrelation or heteroscedasticity problems were encountered in panel regression models and significance values were calculated with the robust Driscoll-Kraay (Driscoll-Kraay, 2008) estimator to overcome these problems.

Findings

In the research, the effects of the use of derivative instruments by deposit banks operating in Turkey between 2012-2023 on the banking sector were examined using panel data analysis method. The analysis and the general significance results for the models, all panel regression models were found to be statistically significant. No significant impact of the use of derivative financial instruments on profitability and risk ratios was determined. This situation is also related to the recording of transactions related to derivative financial instruments using off-balance sheet accounts. Monitoring derivative instruments in off-balance sheet accounts does not directly affect profit or loss because these accounts are kept outside the balance sheet. However, the use of derivative instruments may indirectly affect profit or loss. The analysis result also confirms this situation. Accounting for derivative financial instruments should be done in accordance with the nature of these instruments and this process is of great importance. Some changes should be made in the Uniform Chart of Accounts used in Turkey. It has been determined that bank size and capital adequacy ratio have a positive and significant effect on profitability and riskiness ratios from an econometric perspective. An increase in bank size and capital adequacy ratios will also lead to an increase in profitability and riskiness ratios. This analysis shows that large banks have a significant advantage over small banks in the examined periods.

The risk-related results of derivative instrument use are consistent with the empirical results obtained by Şirvan and Alp (2017), and the profitability-related results of bank size are consistent with the empirical results obtained by Osayi, Kasimu, and Nkwonta (2018). Shyu and Reichert (2002), Tanrıöven and Yenice (2014), Osayi, Kasimu, and Nkwonta (2018), Küçükseren (2019), Bayri (2023), Serel and Akşehirli (2023) have conducted studies that have reached different conclusions.



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joep>

Araştırma Makalesi • Research Article

Ekonomik Güven Endeksi ile Dolar Kurunun Banka ve Kredi Kartı Harcamalarına Etkisi**The Effect of Economic Confidence Index and Dollar Exchange Rate on Bank and Credit Card Expenditures*Yasemin Karataş Elçiçek^{a,**} & Hasan Sezgin^b^a Dr. Öğretim Üyesi, Siirt Üniversitesi, 56100, Siirt/Türkiye
ORCID: 0000-0001-7423-5839^b Dr., SMMM, 10100, Balıkesir/Türkiye
ORCID: 0000-0001-9110-6801

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 5 Eylül 2024

Düzeltilme tarihi:

Kabul tarihi: 27 Ekim 2024

Anahtar Kelimeler:

Banka ve kredi kartı harcamaları

Ekonomik güven endeksi

Dolar kuru

ARTICLE INFO

Article history:

Received: September 5, 2024

Received in revised form:

Accepted: October 27, 2024

Keywords:

Bank and credit card expenditures

Economic confidence index

Dollar exchange rate

ÖZ

Günümüzde teknolojik imkanların kart kullanımı için gerekli olan alt yapıyı sağlamasıyla birlikte banka ve kredi kartı kullanımıyla yapılan harcama işlemlerine yönelim artmıştır. Söz konusu harcama tutarlarını etkileyen pek çok faktör olmakla birlikte bu faktörlerden iki tanesi ekonomiye duyulan güven ya da ekonominin geleceğine dair beklentiler ve ülke para biriminin diğer ülke paraları karşısındaki değeridir. Dolayısıyla ekonomik güven endeksi ve dolar kurunun banka ve kredi kartı harcama tutarlarını etkileme yönünün belirlenmesi çalışmanın motivasyonunu oluşturmaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın amacı Türkiye'deki banka ve kredi kartı harcamaları ile ekonomik güven endeksi ve dolar kuru arasındaki uzun/kısa dönemli ilişkinin incelenmesidir. Çalışmanın inceleme dönemi Mart 2014-Mart 2024 olarak belirlenmiş ve yöntem olarak gecikmesi dağıtılmış otoregresif modele dayalı sınır testi (ARDL) kullanılmıştır. Analiz gerçekleştirilirken öncelikle uygun gecikme uzunluğu belirlenip modelin kararlılığına dair tanı testleri yapılarak uygun model belirlenmiş, sonrasında ise eşbütünlük analizi yapılmıştır. Eşbütünlük ilişkisinin varlığı tespit edildikten sonra sırasıyla uzun dönem ve kısa dönem katsayıları elde edilmiştir. Analizden elde edilen sonuçlara göre banka ve kredi kartı harcama tutarları uzun dönemde dolar kurundan, kısa dönemde ise ekonomik güven endeksinden pozitif yönde etkilenmektedir. Elde edilen sonuçların incelenen dönem açısından beklentiler doğrultusunda çıktığı söylenebilmektedir.

ABSTRACT

In the wake of today's technological opportunities that provide the necessary infrastructure for card use, the tendency towards expenditure transactions using bank and credit cards has increased. Although there are many factors that affect the expenditure amounts in question, two of these factors are confidence in the economy or expectations about the future of the economy and the value of the country's currency against other countries' currencies. Therefore, the present study has been designed with the motive of determining the direction in which the economic confidence index and dollar exchange rate affect bank and credit card expenditure amounts. In this regard, this study seeks to examine the long/short term relationship between bank and credit card expenditures, economic confidence index and dollar exchange rate in Türkiye. The examination period of the study was determined as March 2014-March 2024, and bounds test (ARDL) based on distributed lag autoregressive model was used as the method. While performing the analysis, the appropriate model was identified following the determination of the appropriate lag length and diagnostic tests on the stability of the model, and then cointegration analysis was performed. Once the existence of cointegration relationship was determined, long-term and short-term coefficients were obtained, respectively. According to the results obtained from the analysis, bank and credit card expenditure amounts are positively affected by the dollar exchange rate in the long term and by the economic confidence index in the short term. It can be suggested that the results are in line with the expectations for the relevant period.

* Bu çalışma 16-18 Mayıs 2024 tarihlerinde Bilecik, Türkiye'de gerçekleştirilmiş olan 4. Uluslararası Bankacılık Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: yaseminkaratas@siirt.edu.tr

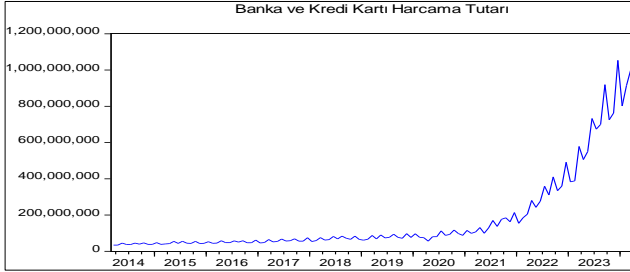
Atf/Cite as: Karataş Elçiçek, Y. & Sezgin, H. (2024). Ekonomik Güven Endeksi ile Dolar Kurunun Banka ve Kredi Kartı Harcamalarına Etkisi. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 9(SI), 130-131.

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

1. Giriş

Kredi kartı, kart çıkaran kuruluşların önceden belirlediği bir limit dahilinde müşterilerine verdiği, nakit para kullanımını gerektirmeden alışveriş yapma ya da nakit kredi çekme imkanı veren ödeme aracıdır. Diğer bir ifadeyle kredi kartı bankada kredinin olması demektir. Zira kredi kartına sahip olanlar hesaplarında hiç paraları olmasa bile alışveriş yapabilirler. Yapılan bu alışverişin bedeli banka tarafından kart sahibi adına ortalama olarak bir ay boyunca ödenir. Sonrasında banka her ay düzenli bir şekilde hesap bildirim cetveli düzenleyerek durumu kart kullanıcıya bildirir. Kart kullanıcısı ise son ödeme tarihinde isterse hesap bildirim cetvelindeki tutarın tamamını ödeyebilir isterse de yasal olarak belirlenen minimum ödeme tutarını ödeyerek geri kalan kısmını belli bir faiz karşılığında kredilendirebilir. Bu şekilde kredilendirebilme imkanı vermesi, itibar göstergesi olarak görülmesi, para taşımanın riskini azaltması, puan biriktirilerek bedava alışveriş olanağı sağlaması gibi nedenlerden dolayı kullanımı her gün biraz daha yaygınlaşmıştır (Kaya, 2009: 1). Kredi kartı kullanımının kart kullanıcılarına faydalarının yanında ekonomik sisteme de olumlu katkısı olmaktadır. Bu katkılar, ekonominin kayıt altına alınmasını sağlayarak vergi gelirlerini artırması, nakit işlemlerle kıyaslandığında işlem maliyetini azaltması, GSMH' yı artırması, enflasyonu düşürücü bir etki yaratması şeklinde sıralanabilir. (bkm.com.tr). Şekil 1'de 2014:03-2024:03 dönemi banka ve kredi kartı harcama tutarları verilmiştir.

Şekil 1. 2014:03-2024:03 Dönemi Banka ve Kredi Kartı Harcama Tutarı



Kaynak: (tcmb.gov.tr)

Döviz kuru, herhangi bir ülke parasının diğer ülke parası cinsinden değerini belirten göstergedir (Krugman vd, 2012: 320). Döviz kurundaki değişimler, kişiden kişiye ya da ülkeden ülkeye farklı düzeyde etkiler yaratsa da satın alma kararından tasarruf planlarımıza kadar pek çok konuda günlük hayatımızı etkilemektedir. Döviz kurunun harcama üzerindeki etkisi doğrudan ve dolaylı olarak iki şekilde değerlendirilebilir. Doğrudan etkide, genellikle belirsizlik arttıkça, gerek hane halkı gerekse firmalar tüketim harcamalarını azaltmaktadır. Bununla birlikte belirsizlik ortamında reel kesim üretimi azaltmakta ve bunun neticesinde gelir, ticaret, tüketim olumsuz etkilenmektedir. Dolaylı etkide ise firmalar üretmiş oldukları mal ve sunmuş oldukları hizmetlerin fiyatlarını yükselterek riskten kaçınmayı tercih edebilmektedir (Obstfeld ve Rogoff, 1998). Özellikle hammadde ve ara malı ithal ederek üretimlerini dışa bağımlı şekilde gerçekleştiren işletmelerin

ürün fiyatları döviz kurundan oldukça etkilenmektedir. Diğer bir ifadeyle döviz kurunun artması bu ürünlerin fiyatlarında artışa neden olmakta ve bunun neticesinde tüketici tarafından ödenen tutar da artmaktadır.

Ekonomik güven endeksi, üretici ve tüketicilerin ekonominin genel görünümüne yönelik değerlendirmelerini, beklentilerini, eğilim ve kararlarını kapsamlı olarak özetleyen bileşik öncü bir endekstir. Söz konusu endeks, mevsim etkisinden arındırılmış tüketici güveni göstergesi, hizmet, reel kesim (imalat sanayi), ticaret, perakende ve inşaat sektörlerine ilişkin güven göstergelerinin ağırlıklandırılarak birleştirilmesiyle oluşturulmuştur (tuik.gov.tr). Ekonomiye olan güvenin artması firmaların hem mevcut durum hem de geleceğe dair beklentilerinin olumlu olduğunu ve üretimle/yatırımla ilgili harcamalarında artışa gidebileceklerini ifade etmektedir. Ayrıca firmaların ekonomik gidişata ilişkin olumlu beklentiye sahip olmaları tüketicilere ve dağıtım kanallarındaki araçlara ürünlerini daha makul koşullarda satmalarını sağlayacaktır. Bu durum kredi kartı harcamalarında artışa neden olacaktır. Ekonomiye olan güvenin azalması ise firmaların mevcut duruma ve geleceğe dair beklentilerinin olumsuz olduğunu üretimle/yatırımla ilgili harcamalarda azalışa gidebileceklerini belirtmektedir. Bununla birlikte firmaların ekonomik gidişata ilişkin olumsuz beklentiye sahip olmaları ürünlerini tüketicilere ve dağıtım kanallarındaki araçlara sıkı koşullarda satmak istemelerine neden olacaktır. Bu durum neticesinde de kredi kartı harcamalarının azalması beklenmektedir (Yıldırım ve Demir, 2021: 161).

Banka ve kredi kartı kullanım sayısını ve kart harcama tutarlarını etkileyen pek çok faktör bulunmakla birlikte bilhassa psikolojik faktör olarak nitelendirilebilecek döviz kuru ve ekonomik güven endeksinin kartlar üzerindeki etkisinin incelenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Çünkü söz konusu iki değişkenin de günlük yaşamımızdaki ve gelecekteki harcama kararlarımız üzerinde etkisi büyüktür. Bu bağlamda çalışmada Mart 2014-Mart 2024 dönemi için dolar kuru ile ekonomik güven endeksinin banka ve kredi kartı harcama tutarları üzerindeki etkisi ARDL sınır testi ile incelenmiştir. Çalışmanın elde edilen sonuçlar açısından literatüre katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

2. Literatür

Uzgören vd. (2007) çalışmasında, 1994-2004 dönemi için kişi başı GSMH, enflasyon oranı, kredi kartı ve pos sayısının kredi kartı harcamaları üzerindeki etkisi 2000-2001 krizi de kukla değişken olarak analize dahil edilerek çoklu regresyon yöntemiyle araştırılmıştır. Çalışmanın sonuçlarında pos sayısı, GSMH, enflasyon oranı ve kredi kartı sayısının kredi kartı harcamalarını artırdığı, finansal krizlerin ise kredi kartı harcamalarını azalttığı ifade edilmiştir. Mazibaş ve Tuna (2017) çalışmasında, Ocak 2004-Aralık 2012 dönemi için Türkiye'deki bireysel kredi kartı harcamaları ve tüketici kredileri ile tüketici güven endeksi, faiz oranı, GSYİH, tüketim malları ithalatı, hisse senedi piyasası ve enflasyon arasındaki ilişki ARDL ile Toda-Yamamoto testleri

kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma sonuçlarında, hisse senedi piyasası, GSYİH ve faiz değişkenlerinin uzun dönemde bireysel kredi kartı harcamaları ile tüketici kredilerini etkilediği belirtilmiştir. Prabheesh ve Rahman (2019) çalışmasında, 2006-2018 döneminde, Endonezya’da milli gelir, politika faiz oranı, kredi kartı faiz oranı, enflasyon, petrol fiyatları ve döviz kurunun kredi kartı harcamaları üzerindeki etkisi VAR analizi ile incelenmiştir. Çalışmanın sonuçlarında kredi kartı harcamalarındaki değişimin ekonomik büyümeyle açıklanabileceği ifade edilmiştir. Sönmezler vd. (2019) çalışmasında, Şubat 2012-Şubat 2018 dönemi için Türkiye’de geçinme indeksi ve tüketici güven endeksinin kredi kartıyla yapılan harcamalarda etkili olup olmadığı ARDL analizi ile incelenmiştir. Çalışmanın bulgularında değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin tespit edildiği ve geçinme indeksinin uzun dönemde kredi kartı harcamalarını pozitif yönde etkilediği belirtilmiştir. Göv ve Salihoglu (2020) çalışmasında Türkiye düzeyinde, bireysel kredi kartı kullanımı ile para arzı ve ekonomik göstergeler arasındaki ilişki Ocak 2005- Ağustos 2019 dönemi için Granger nedensellik analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Nedensellik analizi sonuçlarında tüketici fiyat endeksi, sanayi üretim endeksi, para arzı, döviz kuru ve faiz oranından kredi kartı kullanımına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu belirtilmiştir. Yıldırım ve Demir (2021) çalışmasında ise Ocak 2014-Ekim 2020 dönemindeki kredi kartı harcamaları ile tüketici fiyat endeksi, efektif dolar kuru ve güven endeksleri (reel kesim güven endeksi ve tüketici güven endeksi) arasındaki doğrusal ve doğrusal olmayan ilişki araştırılmıştır. Çalışmanın bulgularında açıklayıcı değişkenler ile kredi kartı harcamaları arasında uzun dönemli ilişki bulunduğu, ayrıca kısa ve uzun dönemde asimetric ilişkiye rastlanıldığı ifade edilmiştir. Kredi kartı harcamalarına ilişkin bir diğer çalışma da Başarır (2022) tarafından yapılmıştır. Söz konusu çalışmada Mart 2014- Aralık 2021 döneminde kredi kartı harcamaları ile tüketici tasarruf eğilimi ve tüketici güveni arasındaki ilişki incelenmiştir. Uzun dönemli ilişki sonuçlarında tüketici güven endeksinin kredi kartı harcamalarından negatif yönde etkilendiği, kısa dönemli ilişki sonuçlarında ise tüketici güven endeksinin kredi kartı harcamalarının gecikmeli değerlerinden düşük bir etkiyle pozitif yönde etkilendiği ifade edilmiştir. Ayrıca kısa dönemde tasarruf eğiliminin tüketici güven endeksi üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu da çalışmanın bir diğer sonucu olarak belirtilmiştir. Banka ve kredi kartı harcamaları ile tüketici fiyat endeksi ve tüketici güven endeksi arasındaki ilişkinin Mart 2014- Kasım 2022 dönemi için ARDL analiziyle incelendiği Vergili (2023) çalışmasında değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Bununla birlikte ARDL analizi uzun dönem bulgularında kredi kartı harcamalarının tüketici güven endeksinden negatif yönde etkilendiği ifade edilmiştir. Makroekonomik değişkenlerin bireysel kullanılan kredi kartı sayısı üzerindeki etkisinin Şubat 2014- Aralık 2021 dönemi için uzun ve kısa dönemli olarak incelendiği Tütüncü (2023) çalışmasında Hatemi J (2008) eşbütünleşme

testi ve Hacker ve Hatemi J (2006) nedensellik testi kullanılmıştır. Çalışmanın uzun dönem sonuçlarında, kredi kartı kullanımının işsizlik ve milli gelir değişkenlerinden negatif, enflasyon ve döviz kuru değişkenlerinden ise pozitif yönde etkilendiği ifade edilmiştir. Hacker ve Hatemi J nedensellik testi sonuçlarında ise enflasyon ve milli gelirden kredi kartı kullanım sayısına doğru tek yönlü, kredi kartı kullanım sayısından işsizlik oranına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu belirtilmiştir.

3. Veri Seti ve Metodoloji

Analize dahil edilen veri seti ve çalışmada kullanılan metodolojiye dair bilgiler aşağıdaki başlıklar altında açıklanmaktadır.

3.1. Veri Seti

Bu çalışmada 2014:03-2024:03 döneminde ekonomik güven endeksi ile dolar kurunun banka ve kredi kartı harcama tutarları üzerinde etkili olup olmadığının incelenmesi ve eğer etkiliyse bu etkinin yönünün belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu bağlamda çalışmada bağımlı değişken olarak tutar bazında banka ve kredi kartı harcamaları, açıklayıcı değişken olarak ise ekonomik güven endeksi ile dolar kuru kullanılmıştır. Çalışmada yer alan tüm değişkenler aylık frekansta olup doğal logaritmaları alınarak analize dahil edilmiştir. Değişkenlere dair veri setinin temininde evds2.tcmb.gov.tr ve www.tuik.gov.tr adreslerinden faydalanılmıştır. Analiz gerçekleştirilirken “Eviews 10” programı kullanılmıştır. Çalışmada analize dahil edilen değişkenlere dair bilgiler Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Çalışmanın Değişkenleri

Değişkenler	Açıklama
LnBKKHAR	Aylık bazda banka ve kredi kartı harcama tutarları
LnDK	Aylık bazda USD/TL
LnEGE	Aylık Bazda ekonomik güven endeksi

3.2. Metodoloji

Zaman serisi analizi yapılan çalışmalarda değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin araştırılmasında eşbütünleşme testleri sıklıkla kullanılmaktadır. Bu testlerden birisi de Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından literatüre kazandırılan ARDL (Autoregressive Distributed Lag) sınır testidir. ARDL sınır testi, değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkiyi aynı anda inceleyebilen ve uzun dönemde değişkenlerin eşbütünleşik olup olmadığı hakkında bilgi sahibi olmamızı sağlayan bir ekonometrik yöntemdir (Pesaran vd., 2001). ARDL sınır testi, Johansen (1988,1991) ve Engle-Granger (1987) gibi testlerin aksine analizde kullanılacak değişkenlerin durağanlık düzeyleri konusunda daha esneklerdir. Diğer bir ifadeyle Johansen (1988,1991) ve Engle-Granger (1987) testlerinin uygulanabilmesi için tüm değişkenlerin I(I) düzeyinde durağan olması şartı bulunmaktayken, ARDL sınır testinde değişkenler I(0) ve I(I) düzeyinde durağan olsalar bile analiz

yapılabilmektedir.

ARDL sınır testi uygulanırken ilk önce uygun gecikme uzunluğu belirlenip tanı testleri yapılarak uygun modele karar verilir. Sonrasında, sınır testi yöntemiyle değişkenler arasındaki eş-bütünleşme ilişkisi araştırılır ve eğer eş-bütünleşme ilişkisi tespit edilirse uzun-kısa döneme dair denklemler tahmin edilir. Eş-bütünleşme analizi yapılırken Wald testi (F-testi) kullanılabilir. F-testi uygulandığında Pesaran vd. (2001) tarafından hesaplanan kritik değerlerin kullanılması gerekmektedir. Hesaplanan F-istatistiği kritik değerlerden küçük çıkarsa eş-bütünleşme ilişkisinin olmadığı söylenebilirken, F-istatistiği kritik değerlerden yüksek çıkarsa eş-bütünleşme ilişkisinin varlığından bahsedilebilir. Ancak F- istatistiği kritik değerler arasında bir değer çıkarsa eş-bütünleşme ilişkisine dair herhangi bir yorum yapılamamaktadır (Pesaran vd. 2001: 290).

Analizde yer alan değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin incelendiği ARDL sınır testi modeli aşağıdaki gibidir:

$$\text{LnBKKHAR}_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^k \alpha_{1i} \text{LnBKKHAR}_{t-i} + \sum_{i=0}^l \alpha_{2i} \text{LnDK}_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{3i} \text{LnEGE}_{t-i} + \sum_{i=0}^n \alpha_{4i} \text{Dummy}_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Analizde yer alan değişkenler arasındaki kısa dönem

Tablo 2. Durağanlık Analizi Sonuçları

Değişkenler	Düzyer Değer		PP	
	ADF		Sabit	Sabit+Trend
LnBKKHAR	3.226956	Sabit+Trend	0.728602	-1.263358
LnEGE	-4.232909***		-4.174990***	-4.380552***
LnDK	1.345303		1.703776	-1.405539
Değişkenler	Birinci Fark			
	ADF		PP	
	Sabit	Sabit+Trend	Sabit	Sabit+Trend
LnBKKHAR	-17.40961***	-18.53158***	-23.95786***	-29.79393***
LnEGE	-	-	-	-
LnDK	-8.076135***	-8.307779***	-6.804998***	-6.823103***

NOT: “***” %1 önem düzeyindeki anlamlılığı belirtmektedir.

Değişkenlerin durağanlık durumları değerlendirildiğinde, LnEGE değişkeninin gerek ADF gerekse PP test sonucunda düzey değerinde durağan olduğu, bununla birlikte LnBKKHAR ve LnDK değişkenlerinin her iki test sonucunda da düzey değerlerinde durağan olmayıp birinci farkları alındığında durağan hale geldikleri söylenebilir. Bu durum ARDL sınır testi analizinin uygulanabilmesi için gerekli koşulların sağlandığını göstermektedir.

ARDL modelini uygulama aşamasında öncelikle uygun gecikme uzunluğu ve uygun modelin belirlenmesi gerekmektedir. Çalışmadaki veri setinin aylık frekansta

ilişkisinin incelendiği ARDL sınır testine dayanan hata düzeltme modeli aşağıdaki gibidir:

$$\Delta \text{LnBKKHAR}_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^k \alpha_{1i} \Delta \text{LnBKKHAR}_{t-i} + \sum_{i=0}^l \alpha_{2i} \Delta \text{LnDK}_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{3i} \Delta \text{LnEGE}_{t-i} + \sum_{i=0}^n \alpha_{4i} \text{Dummy}_{t-i} + \beta \text{HDT}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Model 2’deki “HDT” ifadesi hata düzeltme terimini belirtmektedir. HDT, kısa dönemde meydana gelen dengesizliklerin ne kadarlık kısmının uzun dönemde tekrardan dengeye geleceğini göstermektedir. Teorik açıdan, hata düzeltme teriminin negatif ve istatistik açıdan anlamlı olması beklenmektedir. HDT’ nin -1 ile 0 arasında bir değer olması son dönemdeki dengesizliklerin sadece bir kısmının ortadan kalktığını gösterirken, -1 e eşit olması son dönem dengesizliklerinin tümünün ortadan kalktığını göstermektedir (Düzgün, 2010: 236). Ayrıca bu terimin -2 ile -1 arasında bir değer çıkması hata düzeltme sürecinin hemen dengeye ulaşmadığını, uzun dönem denge değerlerinin etrafında azalan dalgalanmalar sergileyerek dengeye ulaştığını belirtmekteyken, -2 den küçük veya pozitif değer çıkması dengeden uzaklaştığını belirtmektedir (Alam ve Quazi, 2003: 97).

4. Ampirik Bulgular

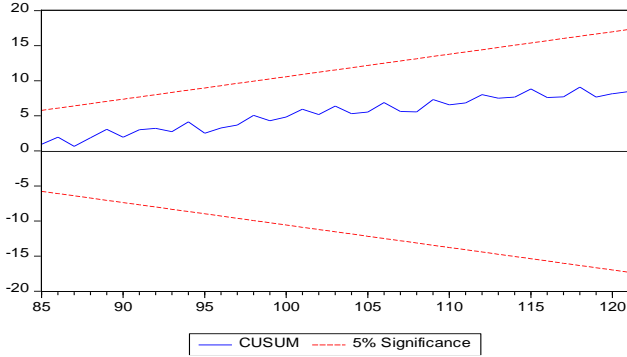
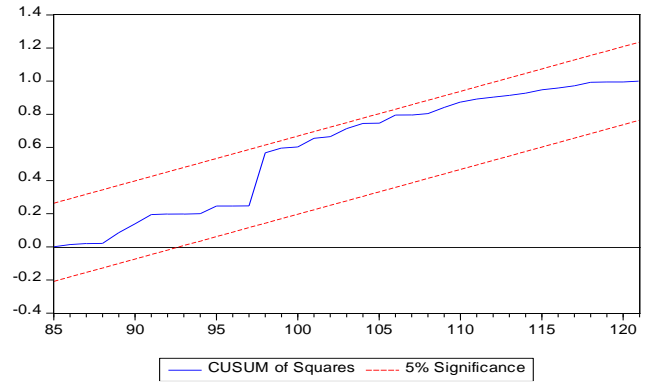
Analizden elde edilen bulgular aşağıda yer almaktadır.

olması nedeniyle 7 gecikmeye kadar deneme yapılmış ve Akaike Bilgi Kriteri’ne (AIC) göre uygun gecikme uzunluğu seçilmiştir. Uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesinin ardından modelde farklı varyans ve otokorelasyon sorunun bulunup bulunmadığına dair testler (ARCH Testi ve Breush-Godfrey Otokorelasyon Testi) ile model istikrarlılık testi (CUSUM Test, CUSUM of Squares Test) yapılmıştır. Uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesine dair sonuçlar ile otokorelasyon ve farklı varyans test sonuçları tablo 3’te yer alırken, model istikrarlılığına dair sonuçlar şekil-2 ve şekil-3’ te yer almaktadır.

Tablo 3. Sınır Testi İçin Uygun Gecikme Uzunluğu ve Uygun Model Tespitine Dair Sonuçlar

	Gecikme Uzunluğu	Akaike Bilgi Kriteri (AIC)	Otokorelasyon (Breush Godfrey) Testi (Olasılık Değerleri)	Farklı Varyans (ARCH) Testi (Olasılık Değerleri)	Seçilen Uygun Model
LnBKKHAR _t	1	-0.678666	0.0000	0.0272	ARDL(4,4,0,0)
	2	-1.163812	0.7231	0.8851	
	3	-1.163812	0.7231	0.8851	
	4	-1.164724	0.9522	0.8173	
	5	-1.164724	0.9522	0.8173	
	6	-1.164724	0.9522	0.8173	
	7	-1.164724	0.9522	0.8173	

Banka ve kredi kartı harcama tutarlarına ilişkin uygun gecikme uzunluğu ve uygun model tespit edilirken model istikrarlılığı konusunda problemle karşılaşmış ve modele yapay (dummy/kukla) değişken eklenerek problem giderilmiştir. Dolayısıyla problemin giderilmesinin ardından uygun gecikme uzunluğu “4”; uygun model ise “ARDL(4,4,0,0)” olarak belirlenmiş ve başka herhangi bir problemle karşılaşılmamıştır.

Şekil 2. Cusum Test**Şekil 3.** Cusum of Squares Test

Model istikrarlılık test sonuçlarında da modele kukla değişken dahil edilmesiyle birlikte model istikrarlılığıyla ilgili problemin giderildiği görülmektedir.

Tablo 4. Eşbütünleşme Sonuçları

Banka ve Kredi Kartı Harcama Tutarı	
K	3
F-İst	6.224413

Not: %1 seviyesinde alt sınır: 3.65, %1 seviyesinde üst sınır: 4.66 %5 seviyesinde alt sınır 2.79, %5 seviyesinde üst sınır: 3.67

Tablo 4’deki sonuçlarda hesaplanan F-istatistiği değerinin üst sınır değerinden yüksek çıktığı görülmektedir. Bu durum değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını belirtmektedir.

Tablo 5. ARDL(4,4,0,0) Modeli Uzun Dönem Bulguları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık Değeri
LnDK	0.300787	0.141353	2.127922	0.0357
LnEGE	-0.020549	0.088506	-0.232173	0.8169
Dummy	0.021411	0.023292	0.919251	0.3601
C	0.112601	0.405754	0.277510	0.7819

Tablo 5’teki sonuçlara bakıldığında uzun dönemde banka ve kredi kartı harcama tutarlarının istatistiksel olarak %5 önem düzeyinde pozitif yönlü olarak dolar kurundan etkilendiği görülmektedir. Yani dolar kurunda meydana gelen artışlar

banka ve kredi kartı harcama tutarlarını artırırken, dolar kurunda meydana gelen azalışlar banka ve kredi kartı harcama tutarlarını azaltmaktadır.

Tablo 6. ARDL(4,4,0,0) Modeli hata Düzeltme Modeli Bulguları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık Değeri
LnBKKHAR (-1)	0.045881	0.288232	0.159180	0.8738
LnBKKHAR (-2)	-0.420565	0.189149	-2.223456	0.0283
LnBKKHAR (-3)	-0.174592	0.088671	-1.968986	0.0516
LnEGE	0.869434	0.188961	4.601116	0.0000
LnEGE(-1)	0.333407	0.204599	1.629566	0.1062
LnEGE(-2)	0.005402	0.200911	0.026887	0.9786
LnEGE(-3)	-0.509985	0.195746	-2.605345	0.0105
HDT	-1.939902	0.341232	-5.684986	0.0000

Tablo 6' da yer alan bilgilerde hata düzeltme katsayısının istatistiksel olarak %1 önem düzeyinde anlamlı çıkarak -1 ile -2 arasında bir değer aldığı görülmektedir. Bu sonuç hata düzeltme sürecinin uzun dönem denge değerleri etrafında, azalan dalgalanmalar sergileyerek dengeye ulaştığını belirtmektedir (Alam ve Quazi, 2003;97). Kısa dönemli ilişkiye dair parametre sonuçlarında ise banka ve kredi kartı harcama tutarlarının ekonomik güven endeksinden pozitif yönde etkilendiği görülmektedir. Diğer bir ifadeyle ekonomiye olan güvenin artması kısa dönemde banka ve kredi kartı harcama tutarlarını artırırken, ekonomiye olan güvenin azalması banka ve kredi kartı harcama tutarlarını azaltmaktadır.

5. Sonuç

Ekonomik güven endeksi ile dolar kurunun banka ve kredi kartı harcama tutarı üzerinde etkili olup olmadığının incelendiği çalışmada Mart 2014- Mart 2024 dönemi ARDL sınır testi yardımıyla analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarında banka ve kredi kartı harcama tutarının uzun dönemde dolar kurundan, kısa dönemde ise ekonomik güven endeksinden pozitif yönde etkilendiği bulgulanmıştır. Diğer bir ifadeyle uzun dönemde dolar kurundaki artışın, kısa dönemde ise ekonomik güven endeksindeki yükselişin banka ve kredi kartı harcama tutarını artırdığı görülmektedir. Elde edilen sonuçlar dolar kuru açısından değerlendirildiğinde, dolar kurunda yaşanan artışların, kart harcamalarına yansıdığı söylenebilmektedir. Özellikle son yıllardaki döviz artışı ve bu artışın ürün/hizmet fiyatlarına yansımaları göz önünde bulundurulduğunda banka/kredi kartı harcama tutarının artmasının beklentiler doğrultusunda olduğu ifade edilebilmektedir. Ayrıca enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde tüketicilerin satınalma gücündeki düşüşle birlikte aynı miktardaki mala daha fazla harcama yapmak zorunda kalmasının ya da ileride fiyatlar genel düzeyinde daha yüksek bir artış olacağı beklentisiyle mal ve hizmet alımlarını ertelememe davranışı sergilemesinin de harcama tutarında artışa yol açtığı düşünülmektedir.

Çalışmadan elde edilen bir diğer sonuç, ekonomiye olan güvenin banka ve kredi kartı harcama tutarlarını artırdığı şeklindedir. Bu durum bireylerin ya da işletmelerin ekonomiye olan güvenleri arttıkça cari harcamalarını daha rahat yapabildiklerini ve harcamaları yaparken de banka/kredi kartlarını kullandıkları şeklinde

yorumlanmaktadır. Zira ekonomik sistemde her şeyin yolunda olduğu düşüncesinin tasarruf yapma eğilimini azaltarak harcama eğilimini artıracak ve bu harcamaların da kullanımının daha rahat olması nedeniyle kart aracılığıyla yapılarak harcama tutarında artışa neden olacağı düşünülmektedir.

Çalışma sonuçları Göv ve Salihoğlu (2020), Yıldırım ve Demir (2021) gibi çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Bununla birlikte çalışmadaki analizlerden anlamlı sonuçlar elde edilmesine rağmen bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu sınırlılıklardan ilki, çalışmaya on yıllık bir zaman diliminin (2014-2024) kesintisiz olarak dahil edilmesi ve covid-19 salgın döneminin (pandemi) ayrı olarak ele alınmamasıdır. Zira pandemi döneminde tüketim alışkanlıklarının önemli ölçüde değiştiği de göz önünde bulundurulduğunda bu dönemin ayrı olarak ele alınmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. İkinci kısıt ise banka ve kredi kartı harcama tutarı üzerinde sadece ekonomik güven endeksi ve dolar kurunun etkisinin incelenmesidir. Dolayısıyla elde edilen sonuçlar yorumlanırken bu sınırlılıkların göz önünde bulundurulması faydalı olacaktır. İleride yapılacak olan çalışmalarda daha fazla değişken eklenerek banka ve kredi kartı harcama tutarları üzerinde hangi faktörlerin etkili olduğu tekrardan analiz edilebilir.

Kaynakça

- Alam, I., & Quazi, R. (2003). Determinants of capital flight: An econometric case study of Bangladesh. *International Review of Applied Economics*, 17(1), 85-103.
- Başarır, Y. (2022). The relationship between credit card expenditures, consumer confidence and consumers' saving tendencies. *Journal of Empirical Economics and Social Science*, 4(1), 65-77.
- Düzgün, R. (2010). Türkiye ekonomisinde para ve maliye politikalarının etkinliği. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(11), 230-237.
- Göv, A., & Salihoğlu E. (2020). Türkiye'de ekonomik göstergeler ve para arzının bireysel kredi kartı kullanımına etkileri. *The Journal of International Scientific Researches*, 5(1), 50-63.
- Kaya, F. (2009). Türkiye'de kredi kartı uygulaması. *Türkiye Bankalar Birliği*, İstanbul.

- Krugman, P.R., Obstfeld M., & Melitz M. (2012). International economics: Theory and policy. *The Pearson Series in Economics*, Boston.
- Mazibaş, M., & Tuna, Y. (2017). Understanding the recent growth in consumer loans and credit cards in emerging markets: Evidence from Turkey. *Emerging Markets Finance and Trade*, 53(10), 2333-2346.
- Obstfeld, M., & ROGOFF, K. (1998). Risk and exchange rates. *NBER Working Papers* 6694.
- 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.
- Prabheesh, K. P. & Rahman, R. E. (2019). Monetary policy transmission and credit cards: Evidence from Indonesia. *Bulletin of Monetary Economics and Banking*, 22(2), 1-26.
- Sönmezler, G., Gündüz, İ.O., & Torun, M. (2019). Türkiye’de kredi kartı harcamaları ile tüketici güven endeksi ve enflasyon arasındaki ilişki üzerine ampirik bir çalışma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28(1), 17-29.
- Tütüncü, A. (2023). Türkiye’de kredi kartı kullanımı belirleyen makroekonomik değişkenler, Gizay Daver & Gülay Selvi Hanişoğlu (Ed.) *Geleceğin Bankacılığına Doğru* içinde (ss. 11-23). İstanbul, Türkiye Bankalar Birliği.
- Uzgören, N., Ceylan, G., & Uzgören, E. (2007). Türkiye’de kredi kartı kullanımını etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik bir model çalışması, *Yönetim ve Ekonomi, Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F.*, 14(7), 247-256.
- Vergili, G. (2023). Tüketici güven ve fiyat endeksleri banka ve kredi kartı harcamalarında etkili mi?. *Uluslararası Akademik Birikim Dergisi*, 6(1), 19-28.
- Yıldırım, M., & Demir, H.U. (2021). Kredi kartı harcamalarını etkileyen makroekonomik faktörler ve covid-19 pandemi dönemi üzerine bir inceleme. *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 159-180.

Extended Summary

Purpose

In the wake of today's technological opportunities that provide the necessary infrastructure for card use, the tendency towards expenditure transactions using bank and credit cards has increased. Although there are many factors that affect the expenditure amounts in question, two of these factors are confidence in the economy or expectations about the future of the economy and the value of the country's currency against other countries' currencies. Therefore, the present study has been designed with the motive of determining the direction in which the economic confidence index and dollar exchange rate affect bank and credit card expenditure amounts. In this regard, this study seeks to examine the long/short term relationship between bank and credit card expenditures, economic confidence index and dollar exchange rate in Türkiye.

Literature Review

Studies on the variables influencing credit card and bank expenditure always catch the attention of researchers. Numerous studies have been done in this area; among them is the study by Uzgören et al. (2007), which used multiple regression analysis to examine the effects of the 2000–2001 crisis as a dummy variable in order to examine the effects of GNP per capita, inflation rate, number of POS, and number of credit cards on credit card expenditures for the 1994–2004 period. According to the study's findings, the quantity of credit cards, POS locations, inflation rate, and GNP per capita all had a favorable impact on credit card expenses, whereas financial crises had a negative impact. Mazibaş and Tuna (2017) used the ARDL bounds test and the Toda-Yamamoto causality test to analyze the relationship between individual credit card expenditures and consumer loans in Türkiye and the consumer confidence index, interest rate, GDP, consumer goods imports, stock market, and inflation for the period of January 2004–December 2013.

The study's findings show that variables related to the GDP, stock market, and interest rates have a long-term impact on consumer loans and credit card use. The impacts of national income, policy interest rates, credit card interest rates, inflation, oil prices, and currency rates on credit card expenditures in Indonesia for the years 2006–2018 were investigated using VAR analysis in the paper by Prabheesh and Rahman (2019). According to the study's findings, economic expansion can account for credit card spending. In the study of Sönmezler et al. (2019), the impact of the consumer confidence index and living index on credit card purchases in Türkiye between February 2012 and February 2018 was investigated using ARDL analysis. The study's conclusions indicated that there was a long-term cointegration relationship between the variables and that credit card expenditures were positively impacted over time by the cost of living index. Granger causality analysis was used by Göv and Salihoğlu (2020) to examine, at the Turkish level, the relationship between credit card use and the money

supply as well as economic indicators during the months of January 2005 through August 2019. According to the findings of the causality study, there is a one-way causative relationship between the use of credit cards and the consumer price index, industrial production index, money supply, exchange rate, and interest rate.

Design/methodology/approach

In this study examined the long/short term relationship between bank and credit card expenditures, economic confidence index and dollar exchange rate in Türkiye. The examination period of the study was determined as March 2014–March 2024, and bounds test (ARDL) based on distributed lag autoregressive model was used as the method. While performing the analysis, the appropriate model was identified following the determination of the appropriate lag length and diagnostic tests on the stability of the model, and then cointegration analysis was performed. Once the existence of cointegration relationship was determined, long-term and short-term coefficients were obtained, respectively.

Findings

The investigation revealed that the amount spent on credit cards and banks was positively impacted, both in the short and long term, by the economic confidence index and the dollar exchange rate. Put differently, it is seen that the amount of bank and credit card spending rises in response to both the long-term rise in the dollar exchange rate and the short-term increase in the economic confidence index. It is possible to conclude that card spending reflects rises in the dollar exchange rate when evaluating the results in terms of that currency. It can be said that the increase in the amount spent on debit and credit cards is in line with expectations, particularly in light of the recent rise in foreign exchange and how it has affected the cost of goods and services. Furthermore, it is believed that during times of high inflation, consumers must spend more money on the same amount of goods because their purchasing power is diminished, or else their behavior of not delaying the purchase of goods and services in anticipation of a larger increase in the general level of prices in the future causes them to spend more money overall.

The survey also found that consumers' confidence in the economy leads to higher credit card and bank spending. This is taken to suggest that when people or businesses become more optimistic about the state of the economy, they will find it easier to pay for their present bills and to utilize debit or credit cards. Because it is believed that the perception that everything in the economy is good would decrease the tendency to save and increase the tendency to spend, and since credit cards are more convenient to use for these purchases, there will be a rise in the amount spent.



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeep>

Araştırma Makalesi • Research Article

Ülke ve Global Ekonomik Politika Belirsizliğinin Seçilmiş Finansal Yatırım Araçları Getirilerine Etkisi: Türkiye'den Kanıtlar*

The Effect of Country and Global Economic Policy Uncertainty on the Returns of Selected Financial Investment Instruments: Evidence from Turkey

Aykan Coşkun ^{a,*} & Keziban Kodaz ^b

^a Muhasebe ve Finansman Alan Uzmanı, Millî Eğitim Bakanlığı, Ankara/Türkiye
ORCID: 0000-0002-9912-6871

^b Muhasebe ve Finansman Alan Uzmanı, Millî Eğitim Bakanlığı, Ankara/Türkiye
ORCID: 0000-0002-4022-7336

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 01 Haziran 2024

Düzeltilme tarihi: 09 Kasım 2024

Kabul tarihi: 24 Kasım 2024

Anahtar Kelimeler:

Türkiye Belirsizlik Endeksi

Global Ekonomik Politika Belirsizliği Endeksi

Finansal Yatırım Araçları

Getiri

ARTICLE INFO

Article history:

Received: June 01, 2024

Received in revised form: Nov 09, 2024

Accepted: Nov 24, 2024

Keywords:

Turkey Uncertainty Index

Global Economic Policy Uncertainty Index

Financial Investment Instruments

Return

ÖZ

Belirsizlik, kesin olmayan veya bilinmeyen durumları ifade etmektedir. Sosyal, ekonomik ve politik olaylar nedeniyle bölgesel veya global belirsizlik yaşanabilmektedir. Belirsizliği ölçmek için endeksler kullanılmaktadır. Ükelere ait belirsizlik endeksleri, Economist Intelligence Unit'in ülke raporlarından alınan "belirsizliğin" sıklık sayıları ve varyantları kullanılarak hesaplanmaktadır. Ekonomik politika belirsizliği endeksleri ise ekonomi, politika ve belirsizlik ile ilgili üçlü terim içeren ülkelerin gazete makalelerinin göreceli sıklığına göre hesaplanmaktadır. Gelişmekte olan bir piyasada, bölgesel ve global belirsizliklerin finansal piyasalarda yarattığı dalgalanmaların anlaşılması hem yatırımcılar hem de politika yapımcılar için büyük önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı, ülke ve global ekonomik politika belirsizliğinin finansal yatırım araçları getirilerine etkisini incelemektir. Çalışmada, Ocak 2008 ile Aralık 2023 dönemine ait 192 aylık kesintisiz gözleme sahip değişkenler korelasyon ve regresyon analizleriyle incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda; ülke belirsizliğinin devlet iç borçlanma senetleri ve dolar kamu eurobond getirilerini negatif yönde etkilediğine, global ekonomik politika belirsizliğinin altın ve TL kamu eurobond getirilerini pozitif yönde etkilediğine ulaşılmıştır. Çalışma, yatırımcılar ve politika yapımcılar için önemli çıkarımlar sunmaktadır.

ABSTRACT

Uncertainty refers to uncertain or unknown situations. Due to social, economic and political events, country or global uncertainty may occur. Indices are used to measure uncertainty. Uncertainty indices for countries are calculated using the frequency numbers and variants of "uncertainty" taken from the Economist Intelligence Unit's country reports. Economic policy uncertainty indices are calculated according to the relative frequency of newspaper articles of countries containing the triple term related to economy, policy and uncertainty. In a developing market, understanding the fluctuations created by country and global uncertainties in financial markets is of great importance for both investors and policy makers. The aim of this study is to examine the effect of country and global economic policy uncertainty on the returns of financial investment instruments. In the study, variables with 192 months of continuous observation between January 2008 and December 2023 were examined with correlation and regression analyses. As a result of the study; It was concluded that country uncertainty negatively affected the returns of government domestic debt instruments and dollar public eurobonds, while global economic policy uncertainty positively affected the returns of gold and TL public eurobonds. The study offers important implications for investors and policy makers.

1. Giriş

Belirsizlik, kesin olmayan veya bilinmeyen bilgileri içeren durumları ifade etmektedir (Wheeler vd. 2020). Belirsizlik çeşitli şekillerde tanımlanabilmektedir. Belirsizlik; Türk Dil Kurumuna göre

belirsiz olma durumu olarak, Cambridge sözlüğüne göre bir şeyin bilinmediği veya kesin olmayan durumu olarak, Investopedia'ya göre ise gelecekteki olayları tahmin edememek olarak tanımlanmaktadır.

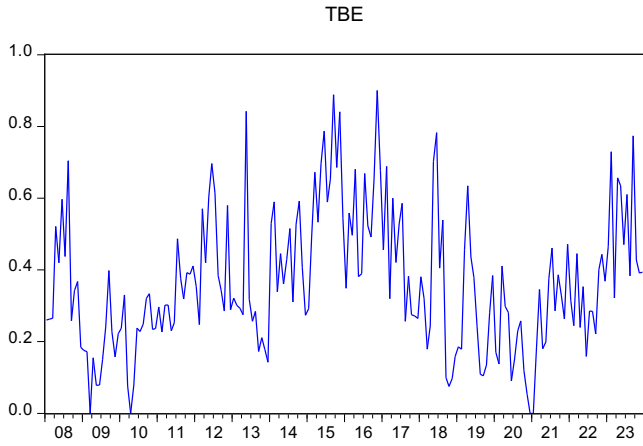
* Bu çalışma 4. Uluslararası Bankacılık Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Sorumlu yazar/Corresponding author:

e-posta: aykancoskun3379@gmail.com

Araştırmacılar belirsizliği ölçmek için endeksler geliştirmişlerdir. Belirsizlik endeksleri ülkesel ve ekonomik politikayla ilgili olarak hesaplanabilmektedir. Ülkelere ait belirsizlik endeksleri, Economist Intelligence Unit'in (EIU) üç aylık ülke raporlarından alınan "belirsizliğin" sıklık sayıları ve varyantları kullanılarak 1952 yılı ve sonrası için çeyrek dönemlerle hesaplanmaktadır. EIU ülke raporları, siyasi, politik ve ekonomik koşullara ilişkin analiz ve tahminlere odaklanmaktadır. Türkiye Belirsizlik Endeksi (TBE) Ocak 2008 ve daha sonrası için aylık olarak hesaplanmaktadır (Bknz. Şekil 1).

Şekil 1. Ocak 2008 İle Aralık 2023 Dönemi TBE



Kaynak: Ahir vd. (2022)

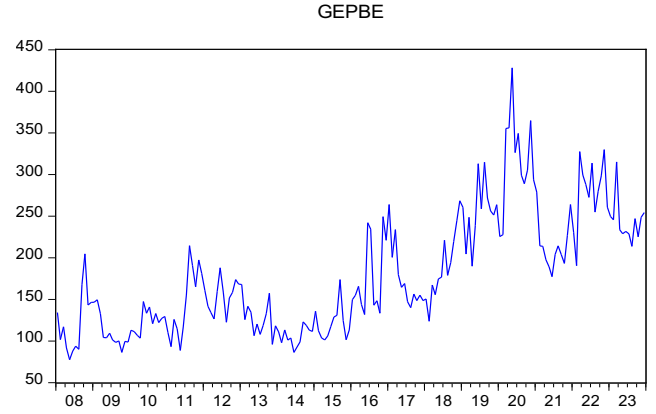
Şekil 1 incelendiğinde TBE'nin 2008 küresel finans krizinde, 2011 genel seçimlerinde, 2012 yılında yaşanan askeri ve siyasi olaylarda, 7 Haziran 2013'te başlayan gezi olaylarında, 2015'te Rusya ile yaşanan savaş uçağı krizinde, 15 Temmuz 2016'daki darbe girişiminde, 2018 yılında yönetim sistemi değiştiğinde, 2019'da yerer seçimler yapıldığında, 6 Şubat 2023 depreminde artışı görülmektedir.

Ekonomik Politika Belirsizliği (EPB) endeksleri Baker vd. (2016) tarafından geliştirilen haber tabanlı bir endekstir. Ölçü, EPB ile ilgili makalelerin kelime sayısına göre oluşturulmaktadır. Ocak 1997'den itibaren aylık Global Ekonomik Politika Belirsizliği Endeksi (GEPBE) yayınlanmaktadır (Bknz. Şekil 2). GEPBE, 21 ülke¹ için ulusal EPB endekslerinin Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) ağırlıklı ortalamasıdır. Her ulusal endeks, ekonomi, politika ve belirsizlik ile ilgili üçlü terim içeren kendi ülke gazete makalelerinin göreceli sıklığını yansıtmaktadır. Başka bir deyişle, her aylık ulusal ekonomik politika belirsizliği endeks değeri, o ay içinde ekonomi politikası belirsizliğini tartışan kendi ülke gazetesindeki makalelerin payı ile orantılıdır.

Belirsizlik endekslerinin ekonomik politika belirsizliği endekslerinden farkı, ekonomik politika belirsizliği endeksleri çok sayıda

gazete makalelerine göre oluşturulurken belirsizlik endeksleri ise EIU kaynağından alınan ülke raporları kullanılarak ulusal ekonomik ve politik gelişmelere göre oluşturulmaktadır (Ahir vd. 2018:8).

Şekil 2. Ocak 2008 İle Aralık 2023 Dönemi GEPBE



Kaynak: Davis (2016)

Şekil 2 incelendiğinde GEPBE'nin 2008 küresel finans krizinde, 2011 ve 2012 yıllarındaki Avro bölgesi borç krizinde, 2012 yılında ABD'deki mali krizde, 2012 yılında Çin liderlik geçişinde, 2015 Avrupa göçmen krizinde, 2016 yılında Brexit referandumunda, 2019 yılında başlayan COVID 19 pandemisinde, 2022 yılında başlayan Ukrayna işgalinde artışı görülmektedir.

Yatırımcıların hangi yatırım aracını nasıl, ne zaman, ne tutarda aldığı içeren sürece yatırım süreci denilmektedir (Karan, 2013:3). Yatırım, bireysel bazda kâr ya da verim sağlamak amacıyla yapılmaktadır (Aksoy ve Tanrıöven, 2014:1). Fakat geleceğin bilinmemesi yani belirsizlik, bireylerin yatırım kararı alınırken hata yapmalarına neden olabilmektedir (Aydın ve Odabaşoğlu, 2016:46). Türkiye gibi gelişmekte olan bir ülkede, ülkesel ve global belirsizliklerin finansal piyasalarda yarattığı dalgalanmaların anlaşılması hem yatırımcılar hem de politika yapımcılar için büyük önem taşımaktadır. Gerek ülke belirsizliğinin gerek global ekonomik politika belirsizliğinin finansal yatırım araçlarının getirisine etkisinin ve yönünün bilinmesinin alandaki boşluklardan birini dolduracağı düşünülmektedir. Çalışmada, belirsizlik durumunda finansal yatırım araçlarının getirisi etkilenir mi? Olası etkiler hangi yöndedir? Sorularına yanıt aranmış, belirsizliğin finansal yatırım araçlarının getirilerine etkisi incelenmek istenmiştir.

Belirsizlik ile piyasa getirisi arasındaki ilişki Kwon (2020), Gemici (2020), Ghoul vd. (2022), Saka Ilgın (2022), Durmaz (2024) ve Darsono vd., (2024) tarafından incelenmiştir. Bu çalışmada piyasa getirisinin yanı sıra diğer finansal yatırım araçlarının getirileri de incelenmiştir.

1 Avustralya, Brezilya, Kanada, Şili, Çin, Kolombiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Hindistan, İrlanda, İtalya, Japonya, Meksika, Hollanda, Rusya, Güney Kore, İspanya, İsveç, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri

Ocak 2008 ve daha sonrası için ülke bazında aylık belirsizlik endeksi verilerine ulaşılabildiğinden çalışmada aynı dönemi içeren GEPBE verileri ve finansal yatırım araçlarının getirilerini ölçen Borsa İstanbul (BIST) Kurumsal Yatırımcı Yöneticileri Derneği (KYD) endeksleri seçilmiştir. Bu nedenle 2013 yılından sonra hesaplanmaya başlayan kira sertifikaları, kâr payı gibi endekslerinin getirileri kullanılamamıştır. Bu endekslere ait verilerin kullanılmaması çalışmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

Çalışmanın sonraki bölümlerinde finansal yatırım araçlarının getirilerini ölçen BIST- KYD endeksleri açıklanmış, belirsizlik ve ekonomik politika belirsizliği ilgili literatür özetlenmiş, yöntem ve bulgulara değinilerek belirsizliğin seçilmiş finansal yatırım araçları getirisine etkisi korelasyon ve regresyon analiziyle incelenmiş, sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

2. Finansal Yatırım Araçlarının Getirilerini Ölçen BIST-KYD Endeksleri

KYD endeksleri daha önceleri KYD Bilgi Yönetimi ve İletişim A.Ş. tarafından hesaplanmakta iken Borsa İstanbul A.Ş. ile KYD arasında imzalanan iş birliği sözleşmesi kapsamında 01/07/2015 tarihinden sonra BIST-KYD endeksleri olarak Borsa İstanbul tarafından hesaplanmaktadır. Altın, borçlanma araçları, fon, kira sertifikaları, mevduat gibi farklı yatırım araçlarının günlük getirilerini ölçen toplam 62 adet BIST-KYD endeksi bulunmaktadır (Bknz. Ek 1). BIST-KYD endeksleri içerdikleri yatırım araçlarına göre 13 ana gruba ayrılmaktadır (Bknz. Şekil 3).

Şekil 3. BIST-KYD Endeksleri



Devlet İç Borçlanma Senetleri: Türk Lirası olarak ihraç edilmiş, Borsa İstanbul Borçlanma Araçları Piyasası'nda (BAP) işlem gören Devlet İç Borçlanma Senetlerinin (DİBS) getirilerini bir bütün olarak ölçmek için oluşturulmuş endeks grubudur.

Tüketici Fiyat Endeksi: Türk Lirası olarak ihraç edilmiş, BAP'ta işlem gören Tüketici Fiyat Endeksli (TÜFE) DİBS'lerin getirilerini bir bütün olarak ölçmek için oluşturulmuş endeks grubudur.

Kira Sertifikaları: Türk Lirası olarak ihraç edilmiş, BAP'ta işlem gören kira sertifikalarının (TÜFE endeksli kira sertifikaları hariç) getirilerini bir bütün olarak ölçmek için oluşturulmuş endeks grubudur. Bu grup kamu ve özel sektör kira sertifikalarını içermektedir.

TÜFE Kamu Kira Sertifikaları: Türk Lirası olarak ihraç edilmiş, BAP'ta işlem gören TÜFE endeksli kamu kira sertifikalarının getirilerini bir bütün olarak ölçmek için oluşturulmuş endeks grubudur.

Kamu Kira Sertifikaları USD: ABD Doları olarak Türkiye Cumhuriyeti Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından yurt dışına ihraç edilmiş kira sertifikalarının günlük getirilerini TL ve ABD Doları olarak ölçmek için oluşturulmuş endeks grubudur.

Özel Sektör Borçlanma Araçları: Türk Lirası olarak ihraç edilmiş, halka arz veya nitelikli yatırımcılara satış yoluyla ihraç edilen, BAP'ta işlem gören özel sektör borçlanma araçları (ÖSBA) getirilerini ölçmek için oluşturulmuş endeks grubudur.

Kamu Eurobond: Türkiye Cumhuriyeti Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından ABD Doları ve Euro olarak ihraç edilmiş eurobond'ların günlük getirilerini endeks grubu bazında USD ve TL ile EUR ve TL olarak ölçmek için oluşturulmuş endeks grubudur.

Özel Sektör Borçlanma Araçları Eurobond: Türk şirketleri tarafından ABD Doları olarak yurtdışına ihraç edilen eurobond borçlanma araçlarının günlük getirilerini USD ve TL olarak ölçmek için oluşturulmuş endeks grubudur.

Repo: BAP repo-ters repo piyasasında gerçekleşen gecelik repo işlemlerinin getirisini brüt ve net olarak ölçmek için oluşturulmuş endeks grubudur.

1 Aylık Mevduat: 1 aylık vadeye kadar açılan ABD Doları, Euro ve Türk Lirası olarak vadeli mevduatlara uygulanan brüt faiz oranlarından sağlanan getiriyi ölçmek için oluşturulmuş endeks grubudur.

1 Aylık Kâr Payı: 1 aylık vadeyle açılan ABD Doları, Euro ve Türk Lirası olarak katılım hesaplarına dağıtılan brüt kâr payı oranlarından sağlanan getiriyi ölçmek için oluşturulmuş endeks grubudur.

Altın Fiyat: Borsa İstanbul kıymetli madenler ve Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası'nda gerçekleşen altın işlemlerinin ağırlıklı ortalamasından ve son işlem fiyatlarından sağlanan getiriyi ölçmek için oluşturulmuş endeks grubudur.

Fon: 29 Ocak 2016 tarihinde BIST-KYD A ve B tipi fon endekslerinin hesaplanmasına son verildiğinden, sonraki süreçte borçlanma aracı ve hisse senedi yatırım fonundan oluşan ellişer adet fon portföyünün getirisini ölçmek için 2 tipte oluşturulmuş endeks grubudur.

Mevcut endekslerin hesaplanması ve sürekliliğinin sağlanması, ihtiyaç halinde yeni endekslerin oluşturulması ya da bazı endekslerin hesaplanmasının sonlandırılması işlemleri BIST-KYD endeksleri komitesi tarafından BIST-KYD endeksleri kural setleriyle yapılmaktadır.

3. Literatür Taraması

Belirsizlikle ilgili önceki çalışmalarda ülkesel veya global bazda belirsizlik endeksleri oluşturulduğu, belirsizliğin ve EPB'nin çeşitli mikro ve makro değişkenlerle ilişkisinin incelendiği görülmektedir.

Fanta (2013), Avustralya'da 1976 ile 2008 arasındaki dönemler için finansal serbestleşmeyi, ekonomik belirsizliği ve para talebinin istikrarını incelemiştir. Çalışmada; parasal büyüklükler ile açıklayıcı değişkenler arasındaki uzun vadeli durağan ilişkiyi tahmin etmek için Johansen eşbütünleşme prosedürü, ekonomik belirsizlik endeksi oluşturmak için genelleştirilmiş otoregresif koşullu değişen varyans modeli kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, kuralsızlaştırma öncesi alt dönem için M1 para arzı, ekonomik aktivite, faiz oranı ve fiyat arasında uzun vadeli bir ilişkinin olduğuna ulaşılmıştır.

Ermişoğlu ve Kanık (2013), Türkiye'deki gazete haberlerine dayanarak EPB endeksi oluşturmuşlardır. 1997 ile 2013 dönemini kapsayan çalışmada korelasyon analizi kullanılmıştır. Endeksin yüksek olduğu tarihlerde önemli belirsizlik içeren gelişmelerin yaşandığına, geliştirilen ölçeğin EPB'yi ölçmede kullanışlı olabileceğine ulaşılmıştır.

Baker vd., (2016), Amerika Birleşik Devletleri ve diğer on bir büyük ekonomi için EPB'ye ilişkin gazetelerin haber sıklığına dayalı olarak yeni bir EPB endeksi geliştirmişlerdir. 1900 ile 2012 dönemini kapsayan çalışmada 12.000 gazete makalesi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda oluşturulan endeksin; sıkı başkanlık seçimleri, I. ve II. Körfez Savaşları, 11 Eylül saldırıları, Lehman Brothers'ın başarısızlığı, 2011'deki borç tavanı anlaşmazlığı ve maliye politikasıyla ilgili diğer büyük savaşların yakınında yükseldiğine, firma düzeyindeki verileri kullanarak politika belirsizliğinin hisse senedi fiyatlarındaki oynaklığı artırdığına, savunma, sağlık ve altyapı inşaatı gibi politikaya duyarlı sektörlerde yatırım ve istihdamı azalttığına, makro düzeyde politika belirsizliğindeki yeniliklerin ABD'de ve 11 büyük ekonomide yatırım, üretim ve istihdamda düşüşlerin habercisi olduğuna ulaşılmıştır.

Moore (2017), Avustralya için aylık EPB endeksi oluşturmuştur. Belirsizliğin Avustralya ekonomisini nasıl etkilediğini hem aylık VAR hem de üç aylık VAR kullanarak tahmin etmiştir. 1984 ile 2016 dönemini kapsayan çalışmada, belirsizlikle ilgili gazete makaleleri, borsa oynaklığı, analist kazançları belirsizliği ve GSYİH tahmin dağılımı kullanılmıştır. Çalışma sonucunda; ekonomik belirsizliğin işsizlik arttığına daha yüksek olduğuna ulaşılmıştır. Ayrıca Avustralya'daki belirsizliğin; hem iç hem de dış nedenlerden

kaynaklandığı, daha yüksek belirsizliğin istihdam artışı üzerinde baskı oluşturduğu, yatırım büyümesini azalttığı ve hane halkı tasarruf oranını yükselttiği belirtilmiştir.

Akkuş (2017), gelişmekte olan 33 ülkede EPB ile politik istikrarsızlığın büyümedeki etkisini incelemiştir. 1994 ile 2013 dönemini kapsayan çalışmada dinamik panel sistemi genelleştirilmiş momentler metodu kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, ABD'deki EPB ile gelişmekte olan ülkelerdeki politik istikrarsızlığın gelişmekte olan ülkelerdeki büyüme oranına güçlü ve negatif etkisinin olduğuna ulaşılmıştır.

Şahinöz ve Coşar (2018), Türkiye için EPB endeksinin Türkiye'nin önde gelen gazetelerin haber sıklığına göre oluşturmuşlardır. Çalışmada; EPB endeksinin ulusal seçimler (2002, 2007 ve 2015), yurt içi belirsizlik dönemleri (2008 ve 2013), yurt içi ve küresel mali kriz dönemleri (2001 ve 2009) ve 2011 yılındaki Euro bölgesi borç krizi dönemlerinde yükseliş gösterdiğine, ekonomik aktiviteye ilişkin EPB'nin Türkiye'de ekonomik büyüme, tüketim ve yatırım üzerinde olumsuz etkileri olduğuna ulaşılmıştır.

Jirasavetakul ve Spilimbergo (2018), Türkiye için çoğunlukla yabancı gazetelerin haberlerine dayalı bir EPB endeksi oluşturmuş ve EPB'nin Türk firmalarını nasıl etkilediğini değerlendirmişlerdir. 1996 ile 2017 dönemine kapsayan çalışmada korelasyon ve regresyon analizleri kullanılmıştır. Geri dönüşü olmayan yatırımların büyük olduğu sektörlerde EPB'nin büyüme, yatırım ve kaldiraç üzerinde daha büyük etkisi olduğuna ulaşılmıştır.

Ahir vd., (2018), 143 ülke için global belirsizlik endeksi oluşturmuşlardır. 1996 ile 2018 dönemini kapsayan çalışmada üç ayda bir yayınlanan EIU raporlarındaki "belirsizlik" kelimesinin sıklığı VAR yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda; belirsizlikteki artışların gelişmiş ekonomilerde ve daha sıkı ticaret, finansal bağlantılara sahip ekonomiler arasında daha senkronize olma eğiliminde olduğuna, belirsizlik düzeyinin gelişmekte olan ülkelerde önemli ölçüde daha yüksek olduğuna, EPB'nin borsa oynaklığıyla pozitif GSYİH büyümesiyle ise negatif ilişkili olduğuna ulaşılmıştır.

Choudhry vd., (2019), ABD'deki EPB'nin küresel mali kriz öncesi ve sırasında 12 Avrupa Birliği (AB) ülkesinin endüstriyel üretimindeki değişikliklere etkisini incelemiştir. Ocak 1991 ile Aralık 2015 dönemini kapsayan çalışmada ampirik testler, doğrusal ve doğrusal olmayan nedensellik testleri, etki tepki fonksiyonu ve varyans ayrıştırması kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda; yalnızca kriz döneminin analize dahil edilmesi durumunda ABD'deki belirsizlikten AB endüstriyel üretimine doğru nedensellik konusunda yeterli kanıt olduğuna, hem doğrusal hem de doğrusal olmayan testler AB'deki endüstriyel üretime ait kısa vadeli bir öngörü olarak ABD belirsizliğinin önemini doğruladığına ulaşılmıştır.

Kim ve Kwon (2020), uluslararası emtia vadeli işlem piyasalarında ekonomik belirsizlik riskinin önemli ölçüde fiyatlanıp fiyatlanmadığını incelemiştir. Ocak 1979 ile 2017 dönemini kapsayan çalışmada regresyon analizleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, belirsizlik riskinin önemli ölçüde fiyatlanmadığına, finansal yatırımcı girişinin artmasıyla birlikte ekonomik belirsizliğin etkisinin önemsizleştiğine, ekonomik belirsizlik ile araçların kaldıraç oranı arasındaki ilişkinin anlamsız olduğuna ulaşılmıştır.

Kwon (2020), petrol fiyatı şokları ile ABD EPB arasındaki karşılıklı bağımlılığı ve küresel hisse senedi piyasaları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Ocak 1974 ile Aralık 2018 dönemini kapsayan çalışmada yapısal VAR modeli kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, toplam talep şoklarının küresel reel hisse senedi getirilerinde geçici bir artışa neden olduğuna, ihtiyati petrol talebi ve ABD EPB şoklarının getirileri azalttığına, özellikle petrol talebindeki şokların Amerika Birleşik Devletleri'nin EPB'sini önemli ölçüde artırdığına bunun da küresel hisse senedi piyasaları üzerindeki doğrudan etkilerinin içsel tepkiyle daha da güçlendiğine ulaşılmıştır.

Doan vd., (2020), EPB'nin Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin (KOBİ) performansı üzerindeki etkisini, sahiplik yapısının ekonomik belirsizlik ile firma performansı arasındaki ilişki üzerindeki etkisini 25 ülke için incelemiştir. 2007 ile 2016 dönemini kapsayan çalışmada regresyon yöntemi kullanılmıştır. EPB'deki artışın KOBİ'lerin performansı ile olumsuz ilişkili olduğuna, artan EPB'nin devlete ait KOBİ'ler için daha düşük bir performans seviyesiyle ilişkili olduğuna, EPB'nin yabancı sermayeli KOBİ'lerin performansları üzerindeki olumsuz etkisini yerli sermayeli firmalara göre daha iyi azaltabildiğine ulaşılmıştır.

Gemici (2020), G7 ülkelerinde EPB endeksi ile borsa arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 1997 ile 2019 dönemini kapsayan çalışmada, yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ortak ilişkili etkiler tahmincisi, panel nedensellik analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda; G7 ülkelerinin borsa endekslerini EPB'nin uzun vadede negatif yönde etkilediğine, G7 ülkelerinin borsa endeksleri ile EPB arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğuna ulaşılmıştır.

Nguyen ve Su (2021), EPB'nin hem düzeyinin hem de oynaklığının kayıt dışı ekonomi üzerindeki etkilerini küresel bir örneklem üzerinden incelemiştir. 2002 ile 2015 dönemini kapsayan çalışmada, panel verilere çeşitli ekonometrik teknikler ve tahmin stratejileri uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda, EPB'nin hem düzeyinde hem de oynaklığında meydana gelen artışların kayıt dışı ekonominin boyutunu artırdığına, kayıt dışı ekonominin boyutunun artmasında oynaklığın etkisinin EPB düzeyinin etkisine göre daha baskın olduğuna, EPB'nin kayıt dışı ekonominin boyutunu artırmadaki etkilerinin düşük ve orta gelirli ekonomilerde güçlü ancak üst orta gelirli ekonomilerde özellikle de yüksek gelirli ekonomilerde daha az olduğuna ulaşılmıştır.

Lee vd., (2021), geliştirilen EPB ölçümlerinin hanehalkı portföy seçimleri açısından önemini incelemiştir. 1987 ile 2016 dönemini kapsayan çalışmada panel veri analizi kullanılmıştır. EPB ölçüsünün hanehalkı portföyleri için en önemli ölçü olduğuna ayrıca evli, daha eğitilmiş, daha yaşlı ve daha varlıklı hanelerin EPB'ye karşı daha duyarlı olduğuna, hanehalkının portföy kararlarının belirsizliğe duyarlılığında emek gelirinin önemli olduğuna ulaşılmıştır.

Ghoul vd. (2022), EPB'nin içeriden öğrenenlerin ticareti üzerindeki etkilerini incelemiştir. 1987 ile 2020 dönemini kapsayan çalışmada korelasyon ve regresyon analizleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, EPB'nin içeriden satın almaların kârlılığıyla pozitif ve anlamlı bir şekilde ilişkili olduğuna ve içeridekilerin EPB'nin yüksek olduğu dönemlerde daha sık satın alma yaptığını ulaşılmıştır.

Saka Ilgın (2022), EPB ile seçilmiş Avrupa ülkeleri borsa endeksleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 2002 Aralık ile 2021 Ekim dönemini kapsayan çalışmada, panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, Avrupa ülkelerinin borsa endeksleri ile EPB endeksleri arasında negatif ilişki olduğuna, EPB endekslerinin borsa yatırımcıları için gösterge olabileceğine ulaşılmıştır.

Aysan vd., (2023), 29 Kasım 2021 ile 13 Ocak 2023 döneminde Twitter'ın metaverse piyasası üzerinde bir etkisi olup olmadığını incelemiştir. Çalışmada, metaverse teknolojisiyle ilgili ürün veya hizmetleri geliştiren, üreten, dağıtan veya satan şirketleri temsil eden küresel Metaverse endeksi ve Twitter tabanlı ekonomik belirsizlik endeksi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, Twitter tabanlı ekonomik belirsizliğin metaverse borsa endekslerinin getirilerine katkıda bulunduğuna, yatırımcıların metaverse hisse senetlerine yatırım yapmayı düşünürken ekonomik belirsizlikle ilgili tweetleri yakından izlemeleri gerektiğine ulaşılmıştır.

Ayad vd., (2023), 1970 ile 2020 döneminde artırılmış STIRPAT modeline bağlı olarak seçilmiş MENA ülkelerinde EPB'nin çevre kalitesi üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmanın sonucunda belirsizlik endeksinin özellikle Fas, Türkiye ve İran'daki son derece büyük değişikliklerde çevresel bozulmayı artırdığına, tüm örneklemdeki enerji tüketiminin ve nüfusun çalışma dönemi boyunca CO2 emisyonlarını artırdığına ulaşılmıştır.

Durmaz (2024), Ocak 1996 ile Kasım 2021 döneminde politika belirsizliğinin hisse senedi fiyatları üzerindeki uzun ve kısa vadeli etkilerini seçili ülkeler için incelemiştir. Çalışmada, her ülkenin uzun vadeli denge ve kısa vadeli esnekliklere uyum hızını elde etmek için hata düzeltme çerçevesi uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda, artan belirsizliğin veri kümesindeki tüm ülkelerde olumsuz kısa vadeli etkilere sahip olduğuna, bazı ülkelerde yüksek belirsizlik ve hisse senedi fiyatları arasında uzun vadede negatif ilişki olduğuna ulaşılmıştır.

Darsono vd., (2024), Ocak 2017 ile Aralık 2022 döneminde Endonezya tüketici fiyat endeksi, EPB, jeopolitik risk ve küresel altın fiyatlarının SRI-KEHATI endeksi üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmada, hem uzun vadeli hem de kısa vadeli etkiler için ARDL yaklaşımı kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, EPB ve jeopolitik risk değişkenlerinin SRI-KEHATI endeksi üzerinde önemli ve yapıcı bir etkisi olduğuna ulaşılmıştır.

Literatürde, belirsizliğin borsa getirisiyle ilişkisinin çok sayıda çalışmayla incelendiği görülmektedir. Bu çalışmada, diğer çalışmalardan farklı olarak ülke belirsizliği ve global ekonomik politika belirsizliğinin borsa ile diğer finansal yatırım araçlarının getirisine etkisinin incelenmesinin literatüre katkı sunması beklenmektedir.

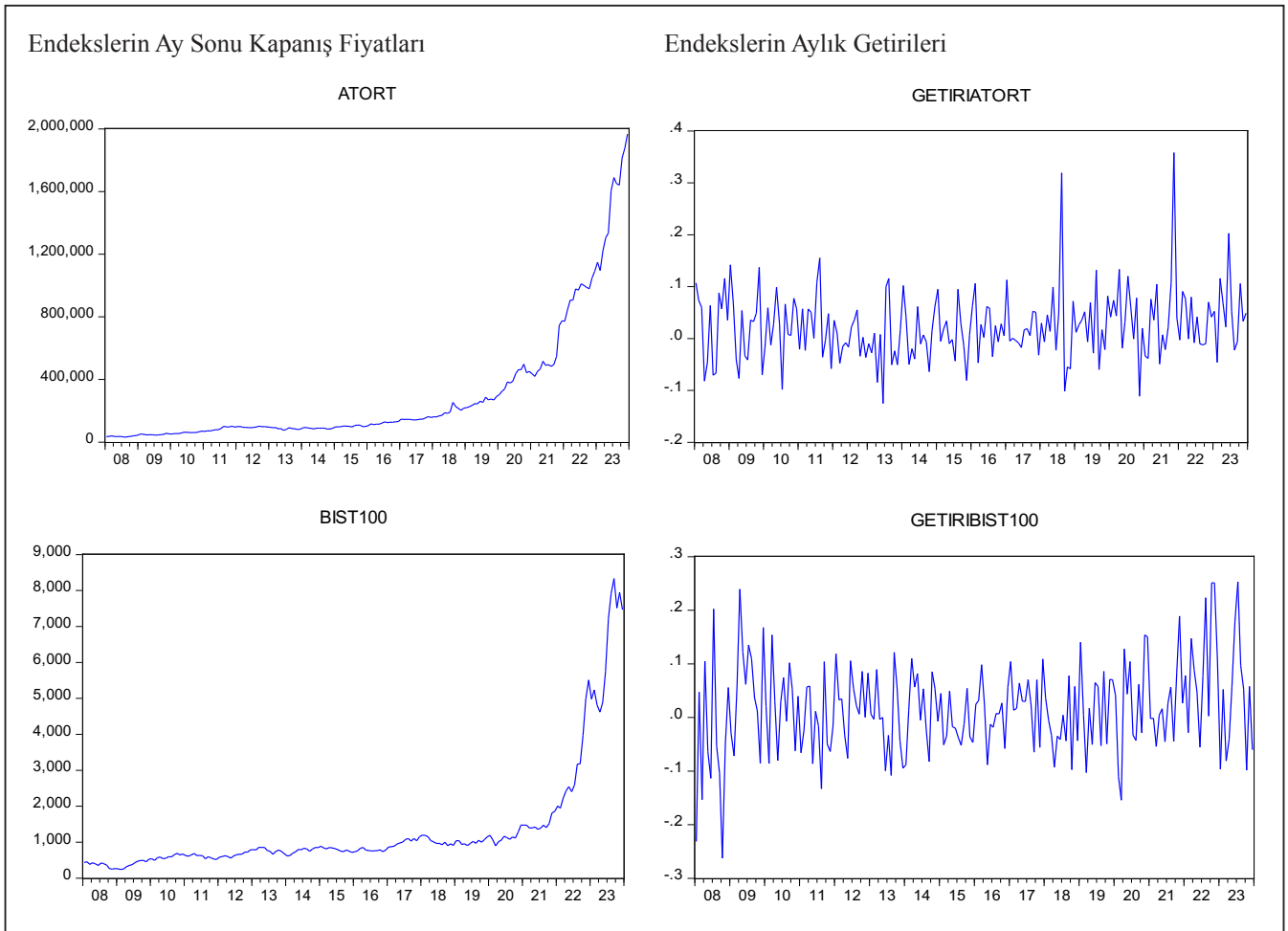
4. Metodoloji

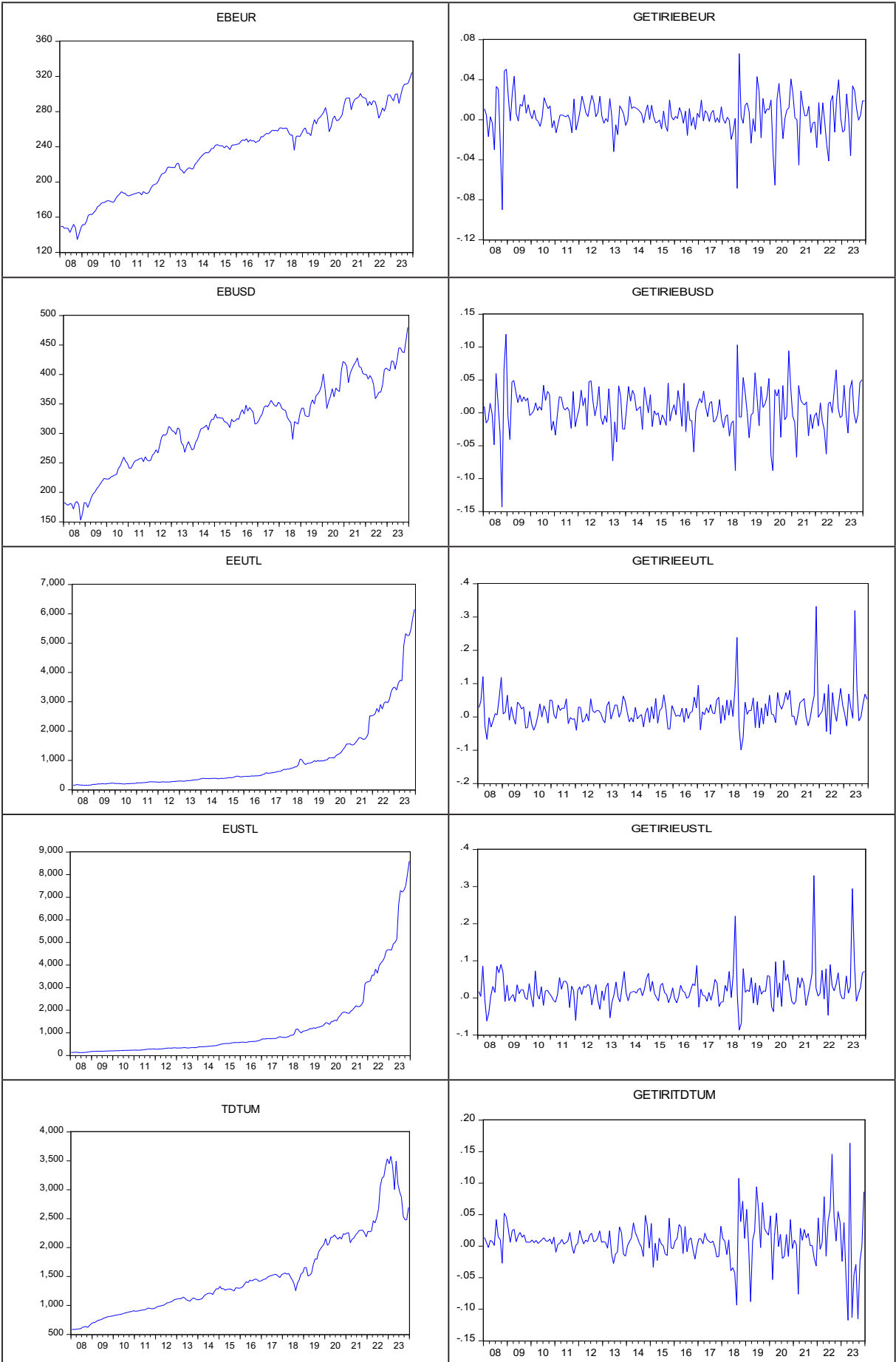
4.1. Veri Seti

TBE verileri www.worlduncertaintyindex.com GEPBE verileri ise www.policyuncertainty.com internet sayfasından alınmıştır. BIST100 ve BIST-KYD Endeksleri verileri ise Borsa İstanbul Datastore'den akademik başvuru yapılarak alınmıştır. Veriler EViews 10.0 paket programında analiz edilmiştir. Aylık TBE verilerine Ocak 2008 ve daha sonrası için ulaşıldığından diğer değişkenler için de Ocak 2008 ile Aralık 2023 dönemi incelenmiştir.

Endekslerin aylık getirileri excel programında, Ayın Son İş Günü Endeks Kapanış Fiyatı / Ayın İlk İş Günü Endeks Kapanış Fiyatı - 1 formülüyle hesaplanmıştır. Endekslerin ay sonu kapanış fiyatları ve getirileri Şekil 4'te gösterilmektedir.

Şekil 4. Endekslerin Aylık Kapanış Fiyatları ve Aylık Getirileri





Veriler; Jirasavetakul ve Spilimbergo (2018), Kim ve Kwon (2020), Doan vd. (2020) ve Ghoul vd. (2022) ile benzer şekilde korelasyon ve regresyon analiziyle incelenmiştir. Olasılık değerleri 0.05'ten küçük olan değişkenler istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Çalışmada, Ahir vd. (2022) tarafından geliştirilen TBE ve Davis (2016) tarafından geliştirilen GEPBE bağımsız değişken, BIST-KYD Altın Fiyat Ağırlıklı Ortalama Endeksi, BIST100 Endeksi, BIST-KYD Kamu Eurobond EUR Endeksi, BIST-KYD Kamu Eurobond USD Endeksi, BIST-KYD Kamu Eurobond EUR (TL) Endeksi, BIST-KYD Kamu Eurobond USD (TL) Endeksi, BIST-KYD DİBS Tüm Endeksi bağımlı değişken olarak kullanılmıştır.

Çalışmada kullanılan değişkenler Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Çalışmanın Değişkenleri

Değişken	Kısaltması
BIST-KYD Altın Fiyat Ağırlıklı Ortalama Endeksi	ATORT
Borsa İstanbul100 Endeksi	BIST100
BIST-KYD Kamu Eurobond EUR Endeksi	EBEUR
BIST-KYD Kamu Eurobond USD Endeksi	EBUSD
BIST-KYD Kamu Eurobond EUR (TL) Endeksi	EEUTL
BIST-KYD Kamu Eurobond USD (TL) Endeksi	EUSTL
Global Ekonomik Politika Belirsizliği Endeksi	GEPBE
Türkiye Belirsizlik Endeksi	TBE
BIST-KYD DİBS Tüm Endeksi	TDTUM

TBE'nin seçilmiş finansal yatırım araçları getirisine etkisini incelemek amacıyla oluşturulan hipotezler şu şekildedir.

H₁: TBE'nin BIST-KYD Altın Fiyat Ağırlıklı Ortalama Endeksi getirisine etkisi vardır.

H₂: TBE'nin Borsa İstanbul 100 Endeksi getirisine etkisi vardır.

H₃: TBE'nin BIST-KYD Kamu Eurobond EUR Endeksi getirisine etkisi vardır.

H₄: TBE'nin BIST-KYD Kamu Eurobond USD Endeksi getirisine etkisi vardır.

H₅: TBE'nin BIST-KYD Kamu Eurobond EUR (TL) Endeksi getirisine etkisi vardır.

H₆: TBE'nin BIST-KYD Kamu Eurobond USD (TL) Endeksi getirisine etkisi vardır.

H₇: TBE'nin BIST-KYD DİBS Tüm Endeksi getirisine etkisi vardır.

GEPBE'nin seçilmiş finansal yatırım araçları getirisine etkisini incelemek amacıyla oluşturulan hipotezler şu şekildedir.

H₁: GEPBE'nin BIST-KYD Altın Fiyat Ağırlıklı Ortalama Endeksi getirisine etkisi vardır.

H₂: GEPBE'nin Borsa İstanbul 100 Endeksi getirisine etkisi vardır.

H₃: GEPBE'nin BIST-KYD Kamu Eurobond EUR Endeksi getirisine etkisi vardır.

H₄: GEPBE'nin BIST-KYD Kamu Eurobond USD Endeksi getirisine etkisi vardır.

H₅: GEPBE'nin BIST-KYD Kamu Eurobond EUR (TL) Endeksi getirisine etkisi vardır.

H₆: GEPBE'nin BIST-KYD Kamu Eurobond USD (TL) Endeksi getirisine etkisi vardır.

H₇: GEPBE'nin BIST-KYD DİBS Tüm Endeksi getirisine etkisi vardır.

TBE'nin seçilmiş finansal yatırım araçları getirisine etkisini incelemek için oluşturulan denklemler aşağıda yer almaktadır.

$$ATORT_t = \beta_0 + \beta_1 TBE_t + u_t \quad (1)$$

$$BIST100_t = \beta_0 + \beta_1 TBE_t + u_t \quad (2)$$

$$EBEUR_t = \beta_0 + \beta_1 TBE_t + u_t \quad (3)$$

$$EBUSD_t = \beta_0 + \beta_1 TBE_t + u_t \quad (4)$$

$$EEUTL_t = \beta_0 + \beta_1 TBE_t + u_t \quad (5)$$

$$EUSTL_t = \beta_0 + \beta_1 TBE_t + u_t \quad (6)$$

$$TDTUM_t = \beta_0 + \beta_1 TBE_t + u_t \quad (7)$$

GEPBE'nin seçilmiş finansal yatırım araçları getirisine etkisini incelemek için oluşturulan denklemler aşağıda yer almaktadır.

$$ATORT_t = \beta_0 + \beta_1 GEPBE_t + u_t \quad (8)$$

$$BIST100_t = \beta_0 + \beta_1 GEPBE_t + u_t \quad (9)$$

$$EBEUR_t = \beta_0 + \beta_1 GEPBE_t + u_t \quad (10)$$

$$EBUSD_t = \beta_0 + \beta_1 GEPBE_t + u_t \quad (11)$$

$$EEUTL_t = \beta_0 + \beta_1 GEPBE_t + u_t \quad (12)$$

$$EUSTL_t = \beta_0 + \beta_1 GEPBE_t + u_t \quad (13)$$

$$TDTUM_t = \beta_0 + \beta_1 GEPBE_t + u_t \quad (14)$$

4.3. Analiz ve Bulgular

Çalışmada, tanımlayıcı istatistikler, Augmented Dickey-Fuller birim kök testi, Jarque-Bera normal dağılım testi, Durbin-Watson otokorelasyon testi, korelasyon ve regresyon analizi, F-İstatistiği, t-İstatistiği yapılmış, bu testlerin değerleri tablolarda gösterilmiştir.

ATORT'un aylık ortalama getirisi % 2.38 standart sapması 0.065116, BIST100'un aylık ortalama getirisi % 1.70 standart sapması 0.084592, EBEUR'nin aylık ortalama getirisi % 0.43 standart sapması 0.019164, EBUSD'nin aylık ortalama getirisi % 0.56 standart sapması 0.032576, EEUTL'nin aylık ortalama getirisi

% 2.08 standart sapması 0.049408, EUSTL'nin aylık ortalama getirisi % 2.31 standart sapması 0.046345, TDTUM'nin aylık ortalama getirisi % 0.87 standart sapması 0.034746'dır. Diğer tanımlayıcı istatistikler Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2. Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

	ATORT	BIST100	EBEUR	EBUSD	EEUTL	EUSTL	GEPBE	TBE	TDTUM
Ortalama	0.023780	0.017045	0.004301	0.005622	0.020766	0.023126	178.9790	0.365686	0.008666
Maximum	0.358154	0.253138	0.066061	0.119485	0.331854	0.329665	428.1532	0.900138	0.163530
Minimum	-0.125238	-0.262711	-0.090029	-0.143257	-0.099755	-0.086558	77.38945	0.000000	-0.117431
Std. Sapma	0.065116	0.084592	0.019164	0.032576	0.049408	0.046345	71.77630	0.1916	0.034746
Gözlem	192								

Tablo 3'teki korelasyon analizi sonuçlarına göre TBE ile EBUSD (olasılık katsayısı = 0.0386<0.05) ve TDTUM (olasılık katsayısı = 0.0029<0.05) arasında düşük negatif korelasyon olduğu görülmektedir. Diğer değişkenlerin korelasyon analizi sonuçları Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3. TBE İle Seçilmiş Finansal Yatırım Araçları Arasındaki Korelasyon Matrisi

Korelasyon /Olasılık	TBE	ATORT	BIST100	EBEUR	EBUSD	EEUTL	EUSTL	TDTUM
TBE	1.000000							

ATORT	-0.017439	1.000000						
	0.8103	-----						
BIST100	-0.075889	-0.198866	1.000000					
	0.2955	0.0057	-----					
EBEUR	-0.132939	-0.230676	0.524351	1.000000				
	0.0660	0.0013	0.0000	-----				
EBUSD	-0.149448	-0.213651	0.536426	0.892528	1.000000			
	0.0386*	0.0029	0.0000	0.0000	-----			
EEUTL	0.035124	0.668552	0.099053	0.025931	0.000325	1.000000		
	0.6286	0.0000	0.1716	0.7211	0.9964	-----		
EUSTL	0.058035	0.646191	0.117131	0.051170	0.077490	0.853540	1.000000	
	0.4240	0.0000	0.1057	0.4809	0.2854	0.0000	-----	
TDTUM	-0.214046	-0.303967	0.295660	0.370164	0.425362	-0.350815	-0.224326	1.000000
	0.0029*	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0018	-----

Tablo 4'teki korelasyon analizi sonuçlarına göre GEPBE ile ATORT (olasılık katsayısı = 0.0099<0.05), EEUTL (olasılık katsayısı = 0.0096<0.05) ve EUSTL (olasılık katsayısı = 0.0041<0.05) arasında

düşük pozitif korelasyon olduğu görülmektedir. Diğer değişkenlerin korelasyon analizi sonuçları Tablo 4'te gösterilmektedir.

Tablo 4. GEPBE İle Seçilmiş Finansal Yatırım Araçları Arasındaki Korelasyon Matrisi

Korelasyon /Olasılık	GEPBE	ATORT	BIST100	EBEUR	EBUSD	EEUTL	EUSTL	TDTUM
GEPBE	1.000000 -----							
ATORT	0.185670 0.0099*	1.000000 -----						
BIST100	0.127754 0.0774	-0.198866 0.0057	1.000000 -----					
EBEUR	-0.032272 0.6568	-0.230676 0.0013	0.524351 0.0000	1.000000 -----				
EBUSD	0.012394 0.8645	-0.213651 0.0029	0.536426 0.0000	0.892528 0.0000	1.000000 -----			
EEUTL	0.186547 0.0096*	0.668552 0.0000	0.099053 0.1716	0.025931 0.7211	0.000325 0.9964	1.000000 -----		
EUSTL	0.206051 0.0041*	0.646191 0.0000	0.117131 0.1057	0.051170 0.4809	0.077490 0.2854	0.853540 0.0000	1.000000 -----	
TDTUM	0.069044 0.3413	-0.303967 0.0000	0.295660 0.0000	0.370164 0.0000	0.425362 0.0000	-0.350815 0.0000	-0.224326 0.0018	1.000000 -----

Çalışmanın bu bölümünde değişkenlerin logaritmik farkları alınarak verilere dönüşüm uygulanmış ardından regresyon analizinin varsayım testleri kullanılmıştır.

Regresyon analizinde değişkenler arasındaki ilişkinin sahte olması için değişkenlerin birim kök içermemesi başka bir deyişle durağan olması gerekmektedir (Coşkun ve Aypek, 2023:27). Çalışmada, finans alanında yaygın kullanılan Augmented Dickey-Fuller birim kök testi (Sarıkovanlık vd.,2020:86) yapılmış sonuçları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Augmented Dickey-Fuller Birim Kök Testi

Değişken	Test İstatistiği	Olasılık
ATORT	-13.83729	0.0000
BIST100	-12.68546	0.0000
EBEUR	-13.55298	0.0000
EBUSD	-13.26477	0.0000
EEUTL	-12.84960	0.0000
EUSTL	-12.17564	0.0000
GEPBE	-11.10952	0.0000
TBE	-5.005992	0.0000
TDTUM	-13.47972	0.0000

Tablo 5 incelendiğinde olasılık değerleri 0.05'ten küçük olduğundan değişkenlerin birim kök içermediği görülmektedir.

Regresyon analizinde hata terimlerinin(u) normal dağılıma uyması gerekmektedir. Normallik testlerinden Jarque-Bera testi kullanıldığında test katsayısının 5.99'dan küçük olması normallik varsayımının sağlandığını ifade eder (Çakmur Yıldıztan, 2017:154-157).

Çalışmada, Jarque-Bera normal dağılım testi yapılmış sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Jarque-Bera Normal Dağılım Testi

Değişken	Test İstatistiği	Olasılık
ATORT	5.144036	0.076341
BIST100	0.267291	0.874900
EBEUR	4.952615	0.084053
EBUSD	2.210649	0.331103
EEUTL	1.999237	0.368020
EUSTL	3.785504	0.150657
GEPBE	1.081464	0.538322
TBE	2.734635	0.254790
TDTUM	4.849155	0.088516

Tablo 6 incelendiğinde tüm değişkenlere ait test istatistikleri 5.99'dan küçük olduğundan regresyon analizinin normal dağılım varsayımının sağlandığı görülmektedir.

Regresyon analizinin varsayımlarından biri de hata terimleri arasında otokorelasyon (özilişki) olmamasıdır. Otokorelasyon için

Durbin-Watson testi kullanıldığında istatistik değerinin 2'ye yakın bir değer alması otokorelasyon olmadığını ifade eder (Gamgam ve Altunkaynak, 2017:208).

Otokorelasyon testine ilişkin Durbin-Watson testi Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7. Durbin-Watson Otokorelasyon Testi

Değişken	Test İstatistiği
ATORT	1.997586
BIST100	1.761720
EBEUR	1.977959
EBUSD	1.929419
EEUTL	1.870201
EUSTL	1.766245
TDTUM	2.021743

Tablo 7'deki değişkenlere ait tüm test istatistikleri 2'ye yakın bir değer aldığından hata terimleri arasında otokorelasyon olmadığı görülmektedir.

Tablo 8'deki regresyon analizi sonuçlarına göre TBE'nin EBUSD (olasılık katsayısı = 0.0386<0.05) ve TDTUM'e (olasılık katsayısı = 0.0029<0.05) negatif yönde etkisinin olduğu görülmektedir.

R² değerlerine bakıldığında TBE'nin EBUSD'deki değişimin % 2.23'ünü TDTUM'deki değişimin ise % 4.58'ni açıkladığı görülmektedir.

Tablo 8. TBE'nin Bağımsız Değişken Olduğu Modellerin Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken	TBE Katsayısı	Std. Hata	t İstatistiği	R ²	F İstatistiği	Olasılık Katsayısı
ATORT	-0.005927	0.024652	-0.240421	0.000304	0.810263	0.8103
BIST100	-0.033505	0.031938	-1.049087	0.005759	1.100584	0.2955
EBEUR	-0.013297	0.007192	-1.848842	0.017673	3.418218	0.0660
EBUSD	-0.025409	0.012196	-2.083397	0.022335	4.340544	0.0386*
EEUTL	0.009057	0.018696	0.484449	0.001234	0.234691	0.6286
EUSTL	0.014038	0.017519	0.801308	0.003368	0.642095	0.4240
TDTUM	-0.038817	0.012851	-3.020417	0.045816	9.122917	0.0029*

Tablo 9'daki regresyon analizi sonuçlarına göre GEPBE'nin ATORT (olasılık katsayısı = 0.0099<0.05), EEUTL (olasılık katsayısı = 0.0096<0.05) ve EUSTL'ye (olasılık katsayısı = 0.0041<0.05) pozitif etkisinin olduğu görülmektedir. R² değerlerine bakıldığında GEPBE'nin ATORT'daki değişimin % 3.45'ni EEUTL'deki değişimin % 3.48'ni EUSTL'deki değişimin % 4.25'ni açıkladığı görülmektedir.

Tablo 9. GEPBE'nin Bağımsız Değişken Olduğu Modellerin Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken	GEPBE Katsayısı	Std. Hata	t İstatistiği	R ²	F İstatistiği	Olasılık Katsayısı
ATORT	0.031182	0.011972	2.604574	0.034473	6.783808	0.0099*
BIST100	0.027872	0.015698	1.775522	0.016321	3.152479	0.0774
EBEUR	-0.001595	0.003584	-0.445064	0.001041	0.198082	0.6568
EBUSD	0.001041	0.006095	0.170859	0.000154	0.029193	0.8645
EEUTL	0.023772	0.009082	2.617322	0.034800	6.850376	0.0096*
EUSTL	0.024629	0.008486	2.902503	0.042457	8.424523	0.0041*
TDTUM	0.006187	0.006486	0.953981	0.004767	0.910079	0.3413

Tablo 10. Çalışmanın Bulguları

TBE Hipotezleri	Kabul/Red	Etki	GEPBE Hipotezleri	Kabul/Red	Etki
H ₁ : TBE'nin BIST-KYD Altın Fiyat Ağırlıklı Ortalama Endeksi getirisine etkisi vardır.	Red	0	H ₁ : GEPBE'nin BIST-KYD Altın Fiyat Ağırlıklı Ortalama Endeksi getirisine etkisi vardır.	Kabul	+
H ₂ : TBE'nin Borsa İstanbul 100 Endeksi getirisine etkisi vardır.	Red	0	H ₂ : GEPBE'nin Borsa İstanbul 100 Endeksi getirisine etkisi vardır.	Red	0
H ₃ : TBE'nin BIST-KYD Kamu Eurobond EUR Endeksi getirisine etkisi vardır.	Red	0	H ₃ : GEPBE'nin BIST-KYD Kamu Eurobond EUR Endeksi getirisine etkisi vardır.	Red	0
H ₄ : TBE'nin BIST-KYD Kamu Eurobond USD Endeksi getirisine etkisi vardır.	Kabul	-	H ₄ : GEPBE'nin BIST-KYD Kamu Eurobond USD Endeksi getirisine etkisi vardır.	Red	0
H ₅ : TBE'nin BIST-KYD Kamu Eurobond EUR (TL) Endeksi getirisine etkisi vardır.	Red	0	H ₅ : GEPBE'nin BIST-KYD Kamu Eurobond EUR (TL) Endeksi getirisine etkisi vardır.	Kabul	+
H ₆ : TBE'nin BIST-KYD Kamu Eurobond USD (TL) Endeksi getirisine etkisi vardır.	Red	0	H ₆ : GEPBE'nin BIST-KYD Kamu Eurobond USD (TL) Endeksi getirisine etkisi vardır.	Kabul	+
H ₇ : TBE'nin BIST-KYD DİBS Tüm Endeksi getirisine etkisi vardır.	Kabul	-	H ₇ : GEPBE'nin BIST-KYD DİBS Tüm Endeksi getirisine etkisi vardır.	Red	0

5. Sonuç ve Öneriler

Sosyal, ekonomik ve politik olaylar nedeniyle ülkesel veya global belirsizlikler yaşanabilmektedir. Araştırmacılar ülkesel/global belirsizliği ya da ülkesel/global ekonomik politika belirsizliğini ölçmek için çeşitli endeksler geliştirmişlerdir.

Çalışmada, güncel ekonomik konulardan biri olan belirsizliğin finansal yatırım araçları üzerindeki etkilerinin incelenmesi bakımından oldukça güncel ve önemli bir konuya odaklanılmıştır. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan bir ülkede, ülkesel ve global belirsizliklerin finansal piyasalarda yarattığı dalgalanmaların anlaşılması hem yatırımcılar hem de politika yapıcılar için büyük önem arz etmektedir.

Bu çalışmada, ülkesel ve global ekonomik politika belirsizliğinin finansal yatırım araçlarına etkisi Ocak 2008 ile Aralık 2023 dönemleri için incelenmiştir. Çalışmada, korelasyon ve regresyon analizleri kullanılmıştır.

İncelenen dönemde, Türkiye'de ülke belirsizliğinin DİBS ve Dolar kamu eurobond getirilerini negatif yönde etkilediğine ulaşılmıştır. Bu durum için incelenen dönemde belirsizlik arttığında yatırımcıların DİBS ve Dolar kamu eurobond için satım, belirsizlik azaldığında ise alım kararı aldıkları bu bağlamda özellikle kamunun ülkesel belirsizlik arttığında fon bulmada zorlanabileceği söylenebilir. Ayrıca bu durum, kamunun fon bulma maliyetlerini artırarak bütçe disiplinini zorlaştırabilir. Çalışmanın bulguları, politika yapıcıların belirsizliği azaltmak için daha etkili politikalar geliştirmelerine yardımcı olabilir. Makroekonomik istikrarın sağlanması, şeffaflığın

artırılması ve yatırımcı güveninin tesis edilmesi gibi konulara politika yapıcıların daha fazla önem vermeleri gerektiği söylenebilir.

Çalışmanın bir diğer sonucunda ise global ekonomik politika belirsizliğinin altın getirilerini ve TL kamu eurobond (USD ve EUR) getirilerini pozitif yönde etkilediğine ulaşılmıştır. Bu durum için global ticaret savaşları, Brexit gibi olayların yarattığı belirsizliğin, yatırımcıların risk algısını artırarak bu tür varlıklara olan talebi artırdığı söylenebilir.

Bu çalışma gerek ülkesel gerekse global belirsizlik dönemlerinde, yatırımcıların portföylerini nasıl yapılandırmaları gerektiği konusunda önemli bilgiler sunabilir.

Gemicinin (2020), Saka Ilgının (2022) ve Durmazın (2024) çalışmalarında Avrupa, G7 ülkeleri ve seçili ülkelerde ekonomik politika belirsizliğinin borsa endekslerini negatif yönde etkilediğine ulaşılmıştır. Darsono vd., (2024) Endonezya'da yaptıkları çalışmalarında ise tersi bir sonuç bulmuşlardır. Buradan hareketle ekonomik politika belirsizliğinin borsa endekslerine etkilerinin ülke bazında farklılaşabildiği söylenebilir.

Türkiye'ye ait sadece ülkesel belirsizlik endeksinde çevrimiçi ulaşılabilmektedir. Her ülkenin ekonomik politika belirsizliği endeksinde çevrimiçi ulaşılamaması ülkeler bazında bir değerlendirme yapmayı zorlaştırmaktadır. Gelişmiş ülkelerdeki belirsizlik ve global ekonomik politika belirsizliğinin borsa endeksi dışındaki diğer finansal yatırım araçlarına etkisinin incelenmesi literatüre katkı sunabilir. Bu çalışmada kısıtlardan dolayı verileri incelemeyen kira sertifikaları, kâr payı gibi endekslerin Türkiye'de yapılacak sonraki çalışmalara dahil edilmesi önerilmektedir.

Kaynakça

- Ahir, H., Bloom, N. & Furceri, D. (2018). The World Uncertainty Index. SSRN Electron J.
- Ahir, H., Bloom, N., & Furceri, D. (2022). The World Uncertainty Index (No. w29763). National Bureau of Economic Research.
- Aksoy, A. & Tanrıöven, C. (2014). Sermaye Piyasası Yatırım Araçları Ve Analizi. 5. Baskı. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Akkuş, Ö. (2017). Ekonomik Politika Belirsizliği ve Politik İstikrarsızlığın Büyüme Üzerindeki Etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(3), 27-42. <https://doi.org/10.18037/ausbd.417272>
- Ayad, H., Sari-Hassoun, S. E., Usman, M., & Ahmad, P. (2023). The Impact of Economic Uncertainty, Economic Growth and Energy Consumption on Environmental Degradation in MENA Countries: Fresh Insights from Multiple Thresholds NARDL Approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(1), 1806-1824. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-22256-w>
- Aydın, C., & Gündoğdu Odabaşoğlu, F. (2016). Makroekonomik Belirsizlik ve Risk Altında Yatırım Kararları: Türkiye Örneği. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 45-67. <https://doi.org/10.18506/anemon.258549>
- Aysan, A. F., Batten, J. A., Gozgor, G., Khalfaoui, R., & Nanaeva, Z. (2023). Twitter Matters for Metaverse Stocks Amid Economic Uncertainty. *Finance Research Letters*, 56, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104116>
- Baker, S., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring Economic Policy Uncertainty. *Quarterly Journal of Economics*, 131, 1593–1636
- Choudhry, T., Hassan, S.S., & Shabi, S. (2019). U.S. Economic Uncertainty, EU Business Cycles, and the Global Financial Crisis. *Int J Fin Econ.*, 25, 28–42. DOI: 10.1002/ijfe.1726
- Coşkun, A. & Aypek, N. (2023). COVID-19 Öncesi ve Döneminde Seçilmiş Makroekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 58, 21-39.
- Çakmur Yıldıztan, D. (2017). E-Views Uygulamalı Temel Ekonometri, 3. Baskı, İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Doan, A.T., Le, A. T. & Tran, Q. (2020). Economic Uncertainty, Ownership Structure and Small and Medium Enterprises Performance. *Aust Econ Pap.* 59, 102–137. DOI: 10.1111/1467-8454.12174
- Davis, S. J., (2016). “An Index of Global Economic Policy Uncertainty,” *Macroeconomic Review*, October.
- Darsono, S. N. A. C., Muttaqin, E. I., Rahmadani, R. A., & Nguyen, T. T. H. (2024). Unveiling the Nexus of Consumer Price Index, Economic Policy Uncertainty, Geopolitical Risks, and Gold Prices on Indonesian Sustainable Stock Market Performance. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 14(6), 128-135
- Durmaz, N. (2024). The Effects of Policy Uncertainty on Stock Prices: Revisiting with Selected Countries. *Ekonomika*, 103(3), 57-69. <https://doi.org/10.15388/Ekon.2024.103.3.4>
- Ermışoğlu, E. ve Kanık, B. (2013). Turkish Economic Policy Uncertainty Index. Central Bank of the Republic of Turkey, MPRA Paper. No. 49920.
- Gamgam, H. & Altunkaynak, B. (2017). Regresyon Analizi, 2. Baskı, Seçkin Yayıncılık: Ankara.
- Gemici, E. (2020). Ekonomi Politikası Belirsizliği İle G7 Ülke Borsaları İlişki Belirsizliği Ülke Borsaları Arasındaki İlişki. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (20), 353-372. <https://doi.org/10.29029/busbed.73212>
- Şahinoz, S. & Coşar, E.E. (2018) Economic Policy Uncertainty and Economic Activity in Turkey, *Applied Economics Letters*, 25:21, 1517-1520, DOI: 10.1080/13504851.2018.1430321
- Fanta, F. (2013). Financial Deregulation, Economic Uncertainty and the Stability of Money Demand in Australia. *Economic Papers*, 32(4), 496–511 <https://doi.org/10.1111/1759-3441.12058>
- Ghoul, S. E., Guedhami, O., Nash, R. & Wang, H. (2022). Economic Policy Uncertainty and Insider Trading. *J Financ Res.*45, 817–854. DOI: 10.1111/jfir.12299
- Jirasavetakul, L. B. F., & Spilimbergo, M. A. (2018). Economic Policy Uncertainty in Turkey. *International Monetary Fund*.
- Karan, M. B. (2013). Yatırım Analizi Ve Portföy Yönetimi. 4. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kim, S. Y. & Kwon, K. Y. (2020). Does Economic Uncertainty Matter In International Commodity Futures Markets?. *Int J Fin Econ.* 26, 849–869. DOI: 10.1002/ijfe.1824
- Kwon, D. (2020), The Impacts of Oil Price Shocks and United States Economic Uncertainty on Global Stock Markets. *Int J Fin Econ.* 27, 1595–1607. DOI: 10.1002/ijfe.2232
- Lee, K., Jeon, Y, & Kim, I. (2021). Which Economic Uncertainty Measure Matters for Households’ Portfolio Decision? *J Financ Res.* 44, 343–369.
- Moore, A. (2017). Measuring Economic Uncertainty and Its Effects. *Economic Uncertainty and the Stability of Money Demand in Australia. Economic Papers*, 93(303), 550–575 doi: 10.1111/1475-4932.12356
- Nguyen, C. P. & Su, T. D. (2021). When ‘Uncertainty’ Becomes ‘Unknown’: Influences of Economic Uncertainty on the

- Shadow Economy. *Ann Public Coop Econ*.93, 677–716. DOI: 10.1111/apce.12336
- Saka Iğın, K. (2022). Ulusal Ekonomik Politika Belirsizliği ile Borsa Endeksleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Seçilmiş Avrupa Ülkeleri için Ampirik Bir Analiz. *Journal of Economic Policy Researches*, 9(2), 455-474. <https://doi.org/10.26650/JEPR1074582>
- Sarıkovanlık, V., Koy, A., Akkaya, M., Yıldırım, H.H. ve Kantar, L. (2020). *Finans Biliminde Ekonometri Uygulamaları*,2. Baskı, Ankara: Seçkin Kitabevi.
- Sahinoz, S., & Erdogan Cosar, E. (2018). Economic Policy Uncertainty and Economic Activity in Turkey. *Applied Economics Letters*, 25(21), 1517-1520.
- Wheeler, D.M., Meenken, E., Espig, M., Sharifi, M., Shah, M. & Finlay-Smiths, S.C., (2020). Uncertainty – what is it? In: *Nutrient Management in Farmed Landscapes*. (Eds. C.L. Christensen, D.J. Horne and R. Singh). <http://frc.massey.ac.nz/publications.html>. Occasional Report No. 33. Farmed Landscapes Research Centre, Massey University, Palmerston North, New Zealand. 8 pages.

EK 1. BIST-KYD Endeksleri Başlangıç Değerleri

Endeks Kodu	Endeksler	Endeksin Başlangıç Değeri
TD91G	BIST-KYD DIBS 91 GUN	(31.12.2001=100)
T182G	BIST-KYD DIBS 182 GUN	(31.12.2001=100)
T365G	BIST-KYD DIBS 365 GUN	(31.12.2001=100)
T547G	BIST-KYD DIBS 547 GUN	(30.12.2005=100)
TDTUM	BIST-KYD DIBS TUM	(31.12.2001=100)
TKISA	BIST-KYD DIBS KISA	(31.05.2010=100)
TORTA	BIST-KYD DIBS ORTA	(31.05.2010=100)
TUZUN	BIST-KYD DIBS UZUN	(31.05.2010=100)
TDDEG	BIST-KYD DIBS DEGISKEN	(12.06.2020 =1000)
TTUFE	BIST-KYD TUFE	(31.12.2010=100)
KDEVL	BIST-KYD KAMU KIRA SERTIFIKALARI	(28.06.2013=100)
KDEVLK	BIST-KYD KAMU KIRA SERTIFIKALARI KISA	(23.02.2023=319.35626)
KDEVLO	BIST-KYD KAMU KIRA SERTIFIKALARI ORTA	(23.02.2023=319.35626)
KDEVLU	BIST-KYD KAMU KIRA SERTIFIKALARI UZUN	(23.02.2023=319.35626)
KOZEL	BIST-KYD OZEL SEKTOR KIRA SERTIFIKALARI	(28.06.2013=100)
TTUFEK	BIST-KYD TUFE KAMU KIRA SERTIFIKALARI	(06.01.2023=1000)
OSABT	BIST-KYD OSBA SABIT	(31.12.2010=100)
ODEGS	BIST-KYD OSBA DEGISKEN	(31.12.2010=100)
TD91GT1	BIST-KYD DIBS 91 GUN T1	(27.06.2019=1788.07497)
T182GT1	BIST-KYD DIBS 182 GUN T1	(27.06.2019=2292.31324)
T365GT1	BIST-KYD DIBS 365 GUN T1	(27.06.2019=2124.90919)
T547GT1	BIST-KYD DIBS 547 GUN T1	(27.06.2019=464.34168)
TDTUMT1	BIST-KYD DIBS TUM T1	(27.06.2019=1708.08974)
TKISAT1	BIST-KYD DIBS KISA T1	(27.06.2019=240.92092)
TORTAT1	BIST-KYD DIBS ORTA T1	(27.06.2019=212.52444)
TUZUNT1	BIST-KYD DIBS UZUN T1	(27.06.2019=192.21549)
TDDEGT1	BIST-KYD DIBS DEGISKEN T1	(12.06.2020 =1000)
TTUFET1	BIST-KYD TUFE T1	(27.06.2019=262.20983)
KDEVLT1	BIST-KYD KAMU KIRA SERTIFIKALARI T1	(27.06.2019=171.74533)
KDEVLKT1	BIST-KYD KAMU KIRA SERTIFIKALARI KISA T1	(23.02.2023=299.43936)
KDEVLOT1	BIST-KYD KAMU KIRA SERTIFIKALARI ORTA T1	(23.02.2023=299.43936)

KDEVLUT1	BIST-KYD KAMU KIRA SERTIFIKALARI UZUN T1	(23.02.2023=299.43936)
KOZELT1	BIST-KYD OZEL SEKTOR KIRA SERTIFIKALARI T1	(27.06.2019=202.73097)
TTUFEKT1	BIST-KYD TUFE KAMU KIRA SERTIFIKALARI T1	(06.01.2023=1000)
KKUST1	BIST-KYD KAMU KIRA SERTIFIKALARI USD T1	(02.04.2021=1000)
KKUSTLT1	BIST-KYD KAMU KIRA SERTIFIKALARI USD (TL) T1	(02.04.2021=1000)
OSABTT1	BIST-KYD OSBA SABIT T1	(27.06.2019=250.80824)
ODEGST1	BIST-KYD OSBA DEGISEN T1	(27.06.2019=288.44064)
REPBR	BIST-KYD REPO (BRUT)	(31.12.2002=100)
REPNT	BIST-KYD REPO (NET)	(31.12.2002=100)
EBUSD	BIST-KYD KAMU EUROBOND USD	(31.12.2002=100)
EUSTL	BIST-KYD KAMU EUROBOND USD (TL)	(31.12.2002=100)
EBEUR	BIST-KYD KAMU EUROBOND EUR	(31.12.2002=100)
EEUTL	BIST-KYD KAMU EUROBOND EUR (TL)	(31.12.2002=100)
EBUSDK	BIST-KYD KAMU EUROBOND 0-5 YIL USD	(20.12.2019=379.63748)
EUSTLK	BIST-KYD KAMU EUROBOND 0-5 YIL USD (TL)	(20.12.2019=1365.47308)
EBUSDO	BIST-KYD KAMU EUROBOND 5-15 YIL USD	(20.12.2019=379.63748)
EUSTLO	BIST-KYD KAMU EUROBOND 5-15 YIL USD (TL)	(20.12.2019=1365.47308)
EBUSDU	BIST-KYD KAMU EUROBOND 15+ YIL USD	(20.12.2019=379.63748)
EUSTLU	BIST-KYD KAMU EUROBOND 15+ YIL USD (TL)	(20.12.2019=1365.47308)
ATORT	BIST-KYD ALTIN FIYAT AGIRLIKLI ORTALAMA	(17.02.2006=23318.25)
ATKAP	BIST-KYD ALTIN FIYAT KAPANIS	(29.12.2006=28812.46)
MEVTL	BIST-KYD 1 AYLIK MEVDUAT TL	(31.05.2010=100)
MEVUS	BIST-KYD 1 AYLIK MEVDUAT USD	(31.05.2010=100)
MEVEU	BIST-KYD 1 AYLIK MEVDUAT EUR	(31.05.2010=100)
KARTL	BIST-KYD 1 AYLIK KAR PAYI TL	(28.06.2013=100)
KARUS	BIST-KYD 1 AYLIK KAR PAYI USD	(28.06.2013=100)
KAREU	BIST-KYD 1 AYLIK KAR PAYI EUR	(28.06.2013=100)
FTIPA	BIST-KYD A TIPI FON	(03.01.2000=100)
FTIPB	BIST-KYD B TIPI FON	(03.01.2000=100)
FHISE	BIST-KYD HISSE SENEDI FON	(31.12.2015=100)
FBORC	BIST-KYD BORCLANMA ARACLARI FON	(31.12.2015=100)
EOSBA	BIST-KYD OSBA EUROBOND USD	(31.10.2016=100)
EOSTL	BIST-KYD OSBA EUROBOND USD (TL)	(31.10.2016=100)

Extended Summary Purpose

It is thought that knowing the impact and direction of both country uncertainty and global economic policy uncertainty on the returns of financial investment instruments will fill one of the gaps in the field. In the study, is the return of financial investment instruments affected in case of uncertainty? In what direction are the possible effects? The questions were answered and the effect of uncertainty on the returns of financial investment instruments was examined.

Literature Review

In previous studies on uncertainty, uncertainty indices were created on a national or global basis, and the relationship between uncertainty and economic policy uncertainty with various micro and macro variables was examined. The relationship between uncertainty and market returns has been examined by Kwon (2020), Gemici (2020), Ghoul et al. (2022), Saka Ilgın (2022), Durmaz (2024) and Darsono et al. (2024). In this study, in addition to market returns, the returns of other financial investment instruments were also examined.

Design/methodology/approach

Data were examined with correlation and regression analysis similar to Jirasavetakul and Spilimbergo (2018), Kim and Kwon (2020), Doan et al. (2020) and Ghoul et al. (2022). Variables with probability values less than 0.05 were considered statistically significant. In the study, TBE developed by Ahir et al. (2022) and GEPBE developed by Davis (2016) were used as independent variables, BIST-KYD Gold Price Weighted Average Index, BIST100 Index, BIST-KYD Public Eurobond EUR Index, BIST-KYD Public Eurobond USD Index, BIST-KYD Public Eurobond EUR (TL) Index, BIST-KYD Public Eurobond USD (TL) Index, BIST-KYD DİBS All Index were used as dependent variables.

Findings

National or global uncertainties may occur due to social, economic and political events. Researchers have developed various indices to measure national/global uncertainty or national/global economic policy uncertainty. Uncertainty may have effects

on investment instruments in financial markets. In this study, the impact of national and global economic policy uncertainty on financial investment instruments was examined for the period from January 2008 to December 2023. Correlation and regression analyzes were used in the study.

In the examined period, it was found that country uncertainty in Turkey negatively affected the returns of government securities and Dollar public eurobonds. In this context, when uncertainty increased in the examined period, investors decided to sell government bonds and Dollar public eurobonds, and when uncertainty decreased, they decided to buy. In this context, it can be said that the public sector may have difficulty in finding funds, especially when national uncertainty increases. Another result of the study is that global economic policy uncertainty positively affects gold returns and TL public eurobond (USD and EUR) returns. For this reason, it can be said that when GEPBE increases, investors turn to gold and fixed income investment instruments.

In the studies of Gemicinin (2020), Saka Ilgın (2022) and Durmaz (2024), it was found that economic policy uncertainty negatively affects stock market indices in Europe, G7 countries and selected countries. Darsono et al. (2024) found the opposite result in their study in Indonesia. Based on this, it can be said that the effects of economic policy uncertainty on stock market indices may differ on a country basis. In this study, only the national uncertainty index for Turkey could be accessed online. The economic policy uncertainty index of each country cannot be accessed online, making it difficult to make an evaluation on a country basis. Examining the effects of uncertainty in developed countries and global economic policy uncertainty on other financial investment instruments other than the stock market index may contribute to the literature.



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeeep>



Araştırma Makalesi • Research Article

Yıkıcı Sapma Davranışları Bağlamında Kırık Camların Örgütsel Yaşama Aktarılması*

Transferring Broken Windows to Organizational Life in the Context of Destructive Deviance Behaviors

Mustafa Altıntaş^{a, **} & Nida Palabıyık^b

^a Öğr.Gör.Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Çekerek Fuat Oktay Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, 66900, Yozgat/Türkiye

ORCID: 0000-0002-9846-5513

^b Dr.Öğr.Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, 66900, Yozgat/Türkiye

ORCID: 0000-0001-8567-3711

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 11 Haziran 2024

Düzeltilme tarihi: 23 Ekim 2024

Kabul tarihi: 05 Kasım 2024

Anahtar Kelimeler:

Örgütsel Kırık Camlar Teorisi

Yıkıcı Sapma Davranışı

Kısmi En Küçük Kareler

ARTICLE INFO

Article history:

Received: June 11, 2024

Received in revised form: Oct 23, 2024

Accepted: 05, 2024

Keywords:

Organizational Broken Windows Theory

Destructive Deviant Behavior

Partial Least Squares

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, örgütsel kırık camların yıkıcı sapma davranışı üzerindeki etkisinin belirlenmesidir. Nicel araştırma deseninin benimsendiği çalışmada örnekleme, Yozgat ilinde faaliyet gösteren küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelerdeki çalışanlar oluşturmaktadır. Kolayda örnekleme yöntemiyle ulaşılan 567 kişiden çevrimiçi anket yoluyla veriler toplanmıştır. Toplanan verilerin analiz edilmesinde kısmi en küçük kareler yol analizi (PLS-SEM) tercih edilmiş olup Smart-PLS istatistik programı kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Araştırma verilerinden elde edilen bulgulara göre örgütsel kırık camların yıkıcı sapma davranışı üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı etkisinin olduğu görülmüştür. Oluşturulan modelin R² değerleri incelendiğinde örgütsel kırık camların yıkıcı sapma davranışını %34 oranında açıkladığı belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, örgütlerdeki müdahale edilmeyen kırık camların zamanla yıkıcı sapma davranışlarına yol açacağını ortaya koymaktadır.

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the effect of the organizational broken windows theory on destructive deviance behavior. Adopting a quantitative research design, the sample comprises employees from small, medium, and large-scale enterprises operating in Yozgat, Turkey. Data were collected from 567 participants accessed through convenience sampling via an online survey. The analysis of the gathered data was conducted using partial least squares path analysis (PLS-SEM), with the SmartPLS statistical software. Findings from the research data indicate a positive and significant effect of organizational broken windows on destructive deviance behavior. Examination of the R² values of the model revealed that the organizational broken windows theory explains 34% of the variance in destructive deviance behavior. The results suggest that unaddressed broken windows in organizations may lead to destructive deviance behaviors over time.

* Bu araştırma için Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Komisyonundan 22.03.2023 tarihli ve 02/19 sayılı kararı ile etik kurul onayı alınmıştır. Bu araştırma, 23-25 Mayıs 2024 tarihleri arasında düzenlenen 32. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresinde genişletilmiş özet bildiri olarak sunulan bildirinin genişletilmiş halidir.

** Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: mustafaltintas40@gmail.com

Atıf/Cite as: Altıntaş, M. & Palabıyık, N. (2024). Yıkıcı Sapma Davranışları Bağlamında Kırık Camların Örgütsel Yaşama Aktarılması. *Journal of Emerging Economies and Policy* 9(SI), 154-166.

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

1. Giriş

Örgütlerin sosyal yönünü şekillendiren insan davranışları, kültürel ve yapısal düzenin temel yapı taşlarıdır. Örgüt içinde insan davranışlarının anlaşılabilmesi için yapılan çalışmalar, örgütsel sürdürülebilirlik açısından büyük önem taşımaktadır. Özellikle olumsuz mesleki davranışlarda bulunan çalışanlar, 1900'lerin ortalarından beri incelenmekte olup hem akademisyenlerin hem de uygulayıcıların dikkatini çeken konulardan birisi olmuştur (Malik ve Lenka, 2022). Çünkü önemsiz gibi görünebilen bazı olumsuz davranışlar, zamanla çözümü zor/imkânsız sorunlara dönüşebilmektedir. Bu bağlamda kırık camlar teorisi, psikolojik ve sosyolojik disiplinler arasında köprü kurarak örgütsel davranış alan yazınına katkı sağlamaktadır.

Kırık camlar teorisi, Zimbardo (1969) tarafından yürütülen bir deneyin Kelling ve Wilson (1982) tarafından makale olarak yayınlanmasıyla birlikte teoriye dönüşmüştür (Temir, 2020). Toplumsal boyutta karşılaşılan küçük suçların ve düzensizliklerin, daha büyük suçlara yol açabileceği fikrine dayanan teori, zamanla örgütsel davranışlar bağlamında da incelenmeye başlanmıştır. Örgütsel davranışlar açısından bakıldığında; örgütlerde nezaketsiz, istenmeyen davranış ve eylemlere karşı gerekli önleyici tedbirler alınmadığında bu sorunlar, çalışanlar arasında daha ciddi sorunlara dönüşebilmekte ve domino etkisiyle diğer çalışanları da sorunlu davranışlara teşvik edebilmektedir (Biçer, 2022: 29). Tek bir kırık cam onarılmadığı takdirde örgütün diğer camlarının da kırılmasına sebep olarak daha büyük sorunların kaynağı haline gelebilir. Buna karşın kırık camlar teorisi, görünüşte çözilemeyen sorunların çözümünün aslında çok kolay olduğunu ve bu çözüm için söz konusu ilk kırık camın zaman kaybetmeksizin onarılması gerektiğini savunmaktadır (Gau, Corsaro ve Brunson, 2014: 579).

Jones (2016), örgütlerde sıklıkla karşılaşılmamasına rağmen genellikle önemsenmeyen ya da farkına varılmayan kırık camları şöyle açıklamaktadır (akt. Bektaş, Erkal ve Çetin, 2019: 603): “yerlerdeki küçük çöpler, uygun olamayan ya da kaba sayılabilecek telefon görüşmeleri, kafa karıştırıcı bir web sayfası, lobide bakımsızlıktan ölmüş bitkiler, bakımsız kirli dinlenme odaları, yetersiz aydınlatma, yetersiz tabelalar ve işaretler, boyası dökülmüş duvarlar, uzun bekleme kuyrukları, kötü ve kirli tuvaletler, yetersiz ve niteliksiz personel, iş takip eksikliği, zayıf iletişim becerileri, yoksul işçi görünümü, kirli pencereler, aşınmış kirli halı ve yer döşemeleri”. Modern iş dünyasında günlük olarak sıklıkla karşılaşılan bu tür küçük düzensizlikler ve norm dışı davranışlar, zamanla örgütün genel işleyişini bozarak yıkıcı etkilere sebep olabilmektedir. Bu etkiler; örgüt kurallarına uymama, işe geç gelme, bilinçli şekilde kaynaklara zarar verme gibi örgüt normlarına aykırı ve refahı bozucu şekilde bilinçli olarak gerçekleştirilen yıkıcı sapma davranışları şeklinde olabilir. Öte yandan kökeni, toplumsal düzene dayanan kırık camlar teorisinin örgütsel yaşam özelinde bir teori (örgütsel kırık camlar teorisi) olarak adlandırılabilmesi için geçerliliğini kanıtlayan çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu düşünceden yola çıkılarak araştırmada, örgütsel kırık camlar

teorisinin örgütlerdeki yıkıcı sapma davranışları üzerindeki etkisini belirleyerek teorisinin örgütsel yaşama aktarılmasına katkı sağlamak amaçlanmıştır. Teori çerçevesinde ihmal edilen küçük düzensizliklerin, zamanla örgüt refahını tehdit eden norm dışı yıkıcı sapma davranışlarına dönüşebileceği düşünülmüştür. Bu araştırmaya ilişkin alan yazında doğrudan bir çağrıya rastlanmamış olmakla birlikte Nalçacıgil (2020) tarafından yürütülen ve alan yazın taramasına dayanan çalışmada, kırık camların sapma davranışlarına yol açabileceği üzerinde durulmuştur. Bu çalışmada da söz konusu bulgunun, nicel bir araştırmayla desteklenerek geçerliliğini sağlamak amaçlanmıştır.

Yıkıcı sapma davranışlarına kırık camlar teorisi bağlamında yaklaşılacak bu çalışmada, örgüt içi düzensizliklerin ve küçük ihlallerin, çalışanların davranışları üzerinde nasıl bir etki yaratabileceği sorusundan yola çıkılmıştır. Bu bağlamda, Yozgat ilindeki çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren küçük, orta ve büyük ölçekteki işletmelerde ampirik bir çalışma yürütülmüştür. Elde edilen bulgular, örgütsel kırık camlar teorisi doğrultusunda karşılaşılabilecek ciddi sorunlara yıkıcı sapma davranışları perspektifinden yaklaşarak değerli içgörüler sunmaktadır. Çalışma; alan yazın taramasının yapıldığı kavramsal çerçeveye başlamaktadır. Ardından uygulama sürecinin açıklandığı araştırma metodolojisine ve analiz sonuçlarının özetlendiği bulgulara yer verilmiştir. Son olarak tartışma ve sonuç kısmında elde edilen bulgular doğrultusunda örgütsel kırık camlar teorisi ve yıkıcı sapma davranışı arasındaki ilişkinin çeşitli yönleri tartışılmıştır. Bu bağlamda, teorisinin uygulama alanlarına ve yönetim stratejilerine yönelik önerilerde bulunulmuştur.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Örgütsel Kırık Camlar Teorisi

Toplumsal düzeyde düzensizlik yaratan unsurları ya da durumları vurgulamak için “kırık cam” metaforu kullanılmaktadır. Gürültü yapmak, insanları rahatsız etmek, yerlere çöp atmak, suç işlemek vb. yollarla toplum içindeki düzeni bozan davranışların önlenmesi için tüm bu kırık camları ortadan kaldıracak düzeyde katı kurallara ihtiyaç duyulmaktadır. Austrup (2011: 3), düzenli ve huzurlu bir çevrenin sırrını, hiçbir suçu cezasız bırakmayacak şekilde uygulanan kurallara bağlamaktadır. George L. Kelling ve James Q. Wilson (1982) tarafından öne sürülen kırık camlar teorisi; düzensizlik/sorun yaratma potansiyeli olan bir durumun görmezden gelinmesiyle birlikte bu durumun, domino taşı etkisiyle sonraki sorunların tetikleyicisi olabileceğine dikkat çekmektedir (Bektaş, Erkal ve Çetin, 2019: 601-603). Çünkü bir binanın kırık camları tamir edilmedikçe o bina, metruk bir mülk izlenimi verecek ve başka insanlar daha fazla cam kırma eğilimi gösterecektir. Böylece metruk binalar ya da çöp yığınları gibi küçük ve önemsiz görünen sorunlar, toplum üzerinde düzensizlik algısını tetikleyecek ve katlanarak artan düzeyde suç eğilimini artıracaktır (Austrup, 2011: 3). Kartopu etkisi yaratan bu durumu Keuschnigg ve Wolbring (2015: 99-101), insanların kasıtlı şekilde kuralları ihlal etmelerinin sonuçlarına ilişkin beklentileriyle ilişkilendirmektedir.

Bu ilişkiye göre insanlar çevrede bir düzensizlik gördüklerinde, daha önce kuralları ihlal ederek bu düzensizliğe sebep olan kişilerin engellenmediği ya da yaptırımla karşılaşmadığı düşüncesine kapılmaktadırlar. Sonuç olarak, düzensizliğe sebep olan davranışlardan ötürü cezalandırılma olasılıklarına ilişkin beklentileri azalmaktadır. Toplumdaki sosyal kontrol mekanizmasının verdiği “düzensizlik yaratan davranışlar, yaptırımla karşılaşır” sinyali zayıfladıkça düzensizliğe sebep olan ihlaller teşvik edici hale gelmektedir. Böylece daha önce ihlal edilen toplumsal kurallar, diğer insanlar için teşvik edici olabilmektedir. Yasalara uygun hareket eden insanlar için bile bu tür durumlar, adil bir davranış kalıbı olarak değerlendirilebilmektedir (Kelling ve Wilson, 1982). Kırık camlar benzetmesi, işçi temsilciliğinin geleceği sorusunu çerçevelemek için yararlı bir benzetmedir. Birçok işyerinde -özellikle de çok sayıda düşük ücretli işçi çalıştıran işyerlerinde- günlük deneyimler çok temel çalışma standartlarının ihlaliyle doludur (Weil, 2012).

Kırık camlar teorisine göre daha büyük sorunların ilk adımını oluşturan kırık bir cam, zaman kaybedilmeden onarılmalıdır. Bu onarımlar için merkezi bir kontrol mekanizmasının ötesinde toplumsal bir duyarlılığa ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak duyarlı bir birey açısından bile bazı durumlarda kırık camları onarmanın şu anki maliyeti çok yüksek olabileceği için belirli davranış biçimleri gelecekteki eylemler için azalan marjinal maliyetlere yol açabilmektedir (Keuschnigg ve Wolbring, 2015: 100). Örneğin; bir yer zaten çöplerle doluyorsa insanlar, oraya ilave bir çöp parçası atmanın etkisini ihmal edilebilir olarak görebilirler. Bu ihmalkâr davranışın altında, “ben ne yaparsam yapayım nasıl olsa birileri bu pislği temizler” ya da “benim atacağım çöp, burada oluşan çöp yığını karşısında pek de önemli olmayacaktır” gibi düşünceler yatmaktadır. Çünkü insanlar, daha önce birçok kişinin de yapmış olduğu bir eylemin sonucundan dolayı kendilerinin yapacağı küçük bir ihmalin ağır bir yaptırımla sonuçlanmasını beklemeyeceklerdir. Öte yandan ihlal edilen toplumsal kuralların yaptırımlarla kontrol altına alınmaması, çevreye yönelik davranışlardaki etik algısını da düşürmektedir. Örneğin insanlar, halka açık alanlarda yerlere çöp atılmasının yaygın olduğuna inandıkça yerlere çöp atmanın sıradan bir durum olduğu yönündeki düşünceler yaygınlaşacaktır (Torgler, Frey ve Wilson, 2009: 24). Bu nedenle küçük ihlallere karşı sert yaptırımlar uygulanarak kırık camların onarılması, düzensizliğe sebep olan davranışların cezalandırılacağına ilişkin beklentileri artıracaktır (Keuschnigg ve Wolbring, 2015: 101). Bu yönüyle kırık camlar teorisi, düzensizlik yaratan davranışlara hoşgörü gösterilmesiyle birlikte düzensizliğin, toplumun bütününe yayılabileceğine dikkat çekmektedir.

Toplumsal düzeni sağlamak üzere yukarıda açıklanan düşünce temeliyle geliştirilen kırık camlar teorisi, zamanla örgütsel yaşama da aktarılmaya başlanmıştır (Levine, 2010; Altıntaş, 2023). Zira, örgütsel düzeni sağlamak için aksiliklerin/düzensizliklerin büyümeden ortadan kaldırılmasını ya da aksilikleri tamamen önleyecek tedbirler alınmasını sağlayacak kurallara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu tür kuralların yokluğu ya da esnekliği karşısında örgütteki küçük düzensizlikler, düzeltilmediği takdirde zamanla büyüyerek daha ciddi sorunlara dönüşebilir.

Diğer bir ifadeyle kurallara aykırı davranışlara esneklik tanındıkça toleranslar birbirini doğuracak, o kırık cama (aykırı davranışı sergileyen çalışana) müdahale edilmediği için diğer camlar da kırılmaya (diğer çalışanların aykırı davranışları artmaya) başlayacak ve örgütsel düzen bozulacaktır (Gladwell, 2002 s. 146). Ancak kırık camlar, yalnızca çalışanların aykırı davranışları şeklinde dar kapsamlı düşünülmemelidir. Örgüt içindeki küçük çaplı düzensizlikler, hatalı/eksik kaynak dağılımı, kaynakların etkin kullanılmaması, iletişim aksaklıkları, yetersiz liderlik uygulamaları gibi durumlar da kırık camları yansıtmaktadır. Farrall, Jackson ve Gray (2009), camların kırılmasına sebep olabilecek düzensizlikleri iki boyutta toplamaktadır (Nalçacıgil, 2020: 2152): fiziksel düzensizlikler ve sosyal düzensizlikler. Buna göre fiziksel düzensizlikler; kırılma, aşınma, yıpranma gibi durumların ötesinde yetersizlik, basitlik, kalitesizlik ve uyumsuzluk şeklinde ortaya çıkmaktadır. Sosyal düzensizlikler ise; örgüt kültürüne yönelik olumsuz görüşler, örgütsel adalet sorunları, iletişim aksaklıkları, şiddet eğilimi vb. şekillerde olabilmektedir. Bu anlamda küçük ya da büyük olmasına bakılmaksızın ihmal edilen herhangi bir somut/soyut durum, örgütteki “camların kırılmasına” sebep olarak yıkıcı boyutlara ulaşabilir (Nalçacıgil, 2020: 2152). Özellikle örgütlerin varoluş dinamiklerinden birisi olarak kabul edilen ve güven temeline dayanan sosyal sermaye, camların kırılmasıyla birlikte güven duygusunun zedelenmesine sebep olarak zarar görebilir (Vedantam vd., 2016). Sosyal sermaye, örgütsel düzeyde kişiler ve gruplar arasındaki etkileşim aracılığıyla örgütte iş birliği ve düzen kurulmasını sağlayan bir güçtür. Bu gücün zarar görmesi, küçük düzeydeki aksaklıkların farklı boyutlar kazanarak büyümesine sebep olmaktadır. Örneğin; düzensizliğin yaygınlaştığı bir örgüt, üretim karşıtı davranışlar sergileme eğilimi olan kişiler için çekici hale gelebilir. Buna karşın düzensizlikler, örgütteki sorumluluk sahibi ve disiplinli çalışanların da işten ayrılmasına neden olabilir (Ece, 2023: 17-18). Örgüt içindeki küçük düzensizlikler, yalnızca kişiler arası ilişkileri ve çalışma koşullarını olumsuz etkilemekle kalmayıp aynı zamanda örgütsel çıktılarının da arzu edilen standartlara ulaşmasına engel olabilir. Gladwell (2002: 146), küçük düzensizlikler karşısında katı kurallar uygulanmayan örgütlerde ürün ve hizmet standartlarının geliştirilmesinin mümkün olmayacağını vurgulamaktadır. Büyük sorunlara yol açan bu tür düzensizliklerin kırık camlara dönüşmesinin temel sebebi ise, yöneticilerin ihmal ettiği yaptırımlara dayanmaktadır (Bektaş, Erkal ve Çetin, 2019: 603). Bu nedenle yöneticilerin, örgüt içinde farklı kaynaklardan gelen küçük aksaklıkları büyümeden fark etmesi ve bunlara anında müdahale etmesi önem taşımaktadır. Yazıcı (2018) örgütlerde algılanan ufak düzensizliklerin giderilmediğinin takdirde teoriye göre daha büyük düzensizliklerle karşılaşılacağını ifade etmekte ve “bir kereden bir şey olmaz” yaklaşımının daha büyük hileli uygulamalara ortam hazırlayacağını belirtmektedir.

2.2. Yıkıcı Sapma Davranışı

İş yaşamında tüm çalışanların, görevlerini yerine getirirken örgütsel kurallara bağlılık göstermesi beklenmektedir. Örgütsel standartlara ya da davranış kurallarına aykırı şekilde gerçekleşen davranışlar, sapma davranışları olarak kabul edilmektedir (Chukwuma

vd., 2024: 2). Sapma davranışları, örgütsel normları ve standartları ihlal ederek örgütün ve/veya onun üyelerinin refahını tehdit edebilecek bilinçli ve gönüllü davranışlar olarak tanımlanmaktadır (Robinson ve Bennett, 1995: 556). Örgütsel normlar, resmi politika ve kurallar ile gayri resmi kültür ve beklentilerin harmanlanmasıyla belirlenmektedir. Bu nedenle sapmaların ortaya çıkmasında, çalışanların motivasyonlarında oluşan değişiklikler etkili olmakta ve bu davranışların gönüllü şekilde gerçekleştirildiği kabul edilmektedir. Bu yönüyle çalışanlar, örgüt içinde sosyal bağlamın beklentilerine uyma motivasyonuna sahip olmadıklarında (motivasyon eksikliği) ya da bu beklentileri ihlal etmeye yönelik motivasyon kazandıklarında (ihlal edici motivasyon) sapma davranışlarına yönelebilmektedirler (Kaplan, 1975: 197). Bu anlamda sapma davranışları, motivasyon eksikliğinden kaynaklanabildiği gibi örgütsel normlara aykırı yönde kazanılan motivasyondan da kaynaklanabilir. Çalışanlar, sosyal ortamın normatif beklentilerine uyma konusunda yeterli motivasyona sahip olmadıklarında isteksiz davranmaktadırlar. Benzer şekilde mevcut normları bilinçli şekilde ihlal etmeye ilişkin bir motivasyon geliştirdiklerinde ise tepkisel davranışlar sergilemektedirler. İçsel motivasyona bağlanan bu iki durumun sonucunda da sapma davranışları ortaya çıkmaktadır.

Sapma davranışları, örgütlerde çalışma ortamının bozulmasına ve örgütsel çıktılarının olumsuz etkilenmesine sebep olabilmektedir. Kişinin, örgüt kurallarına aykırı davranışları ve iletişim sorunları çalışma ortamındaki verimliliği olumsuz etkileyebilir. Sapma davranışlarının hedefinde yer alan çalışanlar, stresle bağlantılı sorunlara maruz kalarak motivasyonlarını kaybedebilir ve istifa etme eğilimi gösterebilirler (Bodankin ve Tziner, 2009: 549). Ancak bu tür olumsuz sonuçlara karşın çalışanların sapma davranışları, işlevsel ve yapıcı sonuçlara da yol açabilir. Örneğin örgütsel kurallara bağlı kalmadan hareket eden bir çalışan, karşılaştığı müşteri sorunlarına daha hızlı çözüm üretmekle memnuniyeti sağlayabilir. Bazı çalışmalar, yeniliğin ve yaratıcılığın kaynağı olarak sapma davranışlarına işaret etmektedir (Wu vd., 2022; Gao vd., 2020; Meshkova ve Enikolopov, 2020). Bu nedenle sapma davranışları, sonuçları

itibariyle yapıcı sapma davranışları ve yıkıcı sapma davranışları şeklinde sınıflandırılmaktadır (Bennett ve Stamper, 2001: 268).

Yapıcı sapma davranışları, önemli örgütsel normları ihlal eden ve böylece bir örgütün ve/veya çalışanlarının refahına katkıda bulunan gönüllü davranışlar şeklinde açıklanmaktadır (Galperin, 2002: 11). Bireysel ve örgütsel olmak üzere iki düzeyde gerçekleşebilen yapıcı sapma davranışları, örgütsel kurallara aykırı olsa da örgütsel hedeflerin gerçekleşmesine katkı sağlamaktadır (Bodankin ve Tziner, 2009: 550). Bireysel düzeyde yapıcı sapmalar, örgüt kurallarına ve emirlerine itaatsizlik etme neticesinde bireysel düzeyde olumlu sonuçlara ulaşıldığında ortaya çıkmaktadır. Ancak bu itaatsizlik, örgütsel hedeflerin gerçekleşmesine katkı sağlama amacıyla yenilikçi davranışlar sergilenmesi ya da mevcut normların sorgulanması şeklinde gerçekleştiğinde örgütsel düzeyde olumlu sonuçlar ortaya çıkmakta ve bu tür davranışlar, örgütsel düzeyde yapıcı sapmalar olarak isimlendirilmektedir.

Bu çalışmanın odağını oluşturan yıkıcı sapma davranışları ise, örgüt ya da bireyler açısından olumsuz sonuçlara neden olacak şekilde bilinçli olarak gerçekleştirilen normlara aykırı davranışlar şeklinde açıklanabilir. Bu tür davranışlar gerçekleştirilme amaçlarına göre; diğer çalışanları ihbar etme ya da onların mallarını çalma gibi diğer bireylere yönelik olabileceği gibi örgüt kaynaklarını sabote etme ve örgütün mallarını çalma gibi örgüte yönelik de olabilir (Robinson ve Bennett, 1995: 564). Bu anlamda sapma davranışlarının sonuçları, bireysel ve/veya örgütsel düzeyde hissedilebilmektedir. Kişiler arası ilişkilerin bozulması ve kariyer gelişiminin baltalanması gibi bireysel sonuçlar, çalışanlar açısından örgütsel boyuta da ulaşabilmektedir. Bu çerçevede Robinson ve Bennett, yıkıcı sapma davranışlarını iki eksen etrafında incelemiştir: davranışın amacı (örgütsel/kişiler arası) ve davranışın şiddeti (hafif/ciddi). Şekil 1'de gösterildiği gibi bu eksenler etrafında dört tür yıkıcı sapma davranışı ortaya çıkmaktadır: üretim sapması, mülkiyet sapması, kişisel saldırganlık ve politik sapma (Robinson ve Bennett, 1995: 564).

Şekil 1: Örgütsel Sapma Davranışlarının Tipolojisi



Şekil 1'e göre yıkıcı sapma davranışları, kişiler arası ve örgütsel yıkıcı sapma olmak üzere iki boyutta gerçekleşmektedir. Örgütteki diğer kişilere yönelik sapma davranışlarını yansıtan kişiler arası yıkıcı sapma davranışları, davranışın şiddetine göre politik sapma ve/veya kişisel saldırganlık şeklinde gerçekleşebilmektedir. Ayrımcılık yapmak, dedikodu yapmak gibi davranışlar hafif düzeyde gerçekleşen politik sapmalar olarak kabul edilirken bu davranışların şiddeti arttığında (cinsel/sözlü taciz, başkalarına ait ürünleri çalmak gibi) kişisel saldırganlık düzeyine ulaşmaktadır. Örgütsel yıkıcı sapma davranışları ise, davranışın şiddetine göre üretim sapması ya da mülkiyet sapması olarak isimlendirilmektedir. Sürekli molalar vermek, işe geç kalmak, işten erken ayrılmak gibi hafif düzeydeki yıkıcı sapma davranışları üretim sapması olarak değerlendirilmektedir. Rüşvet almak, örgüte ait ürünleri çalmak gibi daha ciddi düzeydeki yıkıcı sapma davranışları ise mülkiyet sapması olarak kabul edilmektedir. Bu davranışların anlaşılması, yöneticilerin ve çalışanların farkındalığını artırarak çözüm üretilebilmesi açısından önem taşımaktadır.

2.3. Örgütsel Kırık Camlar İle Yıkıcı Sapma Davranışı Arasındaki İlişki

Yıkıcı sapma davranışları, çalışanların kural dışı davranışlarıyla açıklandığı için çoğunlukla kişisel sebeplere bağlı olarak gerçekleştiği düşünülmektedir. Oysa örgütlerde karşılaşılan bu tür davranışlar kişisel sebeplerin ötesinde örgütsel durumlardan da kaynaklanabilmektedir. Bu görüşle örtüşecek şekilde Tanyolaç (2020: 36), yıkıcı sapma davranışlarının kaynağını kişiye bağlı unsurlar ve duruma bağlı unsurlar olmak üzere iki grupta ele almaktadır. Buna göre kişiye bağlı unsurlar, kişilik özelliklerine ve kişiye özgü diğer niteliklere (sosyal ilişkiler, mali sorunlar, aile ve arkadaş çevresi vb.) bağlanırken duruma bağlı unsurlar ise örgütsel çevreyle ilişkilendirilmektedir. Bu iki unsurun yıkıcı sapma davranışıyla ilişkisini araştıran Tiwari ve Jha (2022: 99), örgütsel sapmaların toksik çalışma kültürünü ve istismarcı denetimi de artırarak narsizimden etkilendiğini göstermiştir. Bu bulgu, kişiye bağlı unsurların duruma bağlı unsurları tetikleyerek bir arada da sapma davranışlarına sebep olabileceğini göstermektedir.

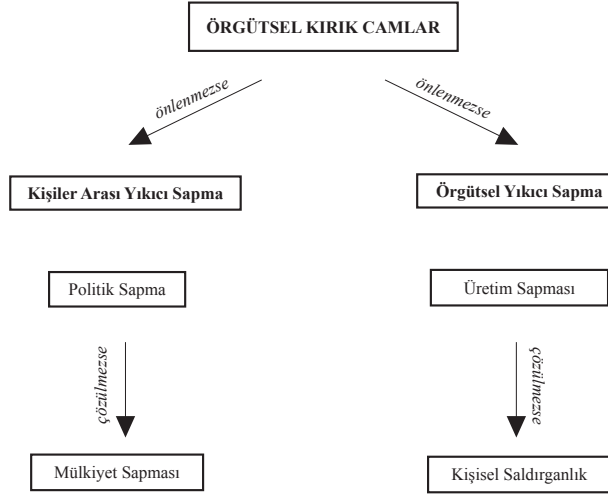
Yıkıcı sapma davranışlarının örgütsel çevreyle ilişkisi, sosyal değişim teorisi bağlamında açıklanabilir. Sosyal değişim teorisine göre çalışanlar ile örgüt arasındaki etkileşimin kaynağı psikolojik bir alışverişe dayanmaktadır. Çalışanlar, işverenlerinden aldıkları maaş, takdir, yükselme olanakları vb. karşılığında sadakat ve bağlılık göstergesi olacak davranışlara yönelmektedirler

(Blau, 1964: 197). Ancak örgütsel politikalar nedeniyle bu alışveriş ilişkisinde çalışanlar verdiklerinin karşılığını alamadıklarında düşündüklerinde bu dengesizliği telafi etmek için sapma davranışlarında bulunabilirler (Crawford vd., 2019: 12). Bu teori çerçevesinde örgüt içindeki onarılmayan kırık camların çalışanları yıkıcı sapma davranışlarına yöneltmesi beklenebilir. Örneğin, sorumluluk bilinciyle işini titizlikle yapan bir çalışanın aksine diğer çalışanlar daha az çaba göstererek işlerini tam olarak yapmadıklarında herhangi bir yaptırımla karşılaşmıyorlarsa çalışma ortamında adaletsizlik algısı yaygınlaşabilir. Sorumluluk bilincine sahip çalışan, kendi çabalarının göz ardı edildiğini ve diğerlerinin kayırmacı bir muamele gördüğünü hissederek işini aksatmaya ya da işe geç gelmeye başlayabilir. Sosyal değişim teorisi bağlamında adaletsizlik algısı yaratan bu kırık camlara (işini aksatmasına rağmen yaptırımla karşılaşmayan çalışanlara) müdahale edilmedikçe diğer camlar da kırılmaya (yıkıcı sapma davranışları sergilemeye) başlayacaktır. Bu düşünceyi destekleyici nitelikte Biçer (2022: 30); örgütlerinde prosedürel adaletsizlik (adil olmayan ve etik olmayan uygulamalar) algılayan çalışanların örgütteki diğer çalışanlara/müşterilere karşı saldırgan davranışlarda bulunabileceğini belirtmiştir.

Kırık camlar, toplulukların suçluları nasıl etkilediğine dair bir açıklama yerine bir davranış şekli olduğu belirtilmektedir (Harcourt ve Ludwig, 2006). Örgütlerde var olan iş yeri ortamının özellikleri, kırık camların denetimini içeren temel bir unsur olarak görülmektedir. Kırık camların kontrolünü yapan iş yerlerinde çalışanların sapkın davranışları, düzensiz davranışları gibi durumların daha az olması beklenebilir (Williams, 2019). Aksi durumda da tam tersi davranışlar gerçekleşecektir. Örneğin Şenol'un (2022) araştırmasında örgütsel kırık camların üretim karşıtı iş davranışlarını artırdığı belirlenmiştir.

Nalçacıgil (2020: 2120) ise yıkıcı sapma davranışlarına ilişkin Şekil 1'deki tipolojiden yola çıkarak örgütte, ihmal edilebilir olduğu düşünülen bozucu unsurların farklı yönlerde ve düzeylerde büyüyerek devam edeceğini belirtmiştir. Bu açıklamaya göre müdahale edilmeyen ya da önemsenmeyen kırık camlar, üretime yönelik sapmadan mülkiyet sapmasına ve politik sapmadan kişiler arası saldırganlığa kadar uzayarak daha fazla camın kırılmasına sebep olabilir. Bu görüş, bu çalışmanın sosyal değişim teorisi bağlamındaki temelleriyle birlikte düşünüldüğünde Robinson ve Bennet'in (1995) Şekil 1'de gösterilen tipolojisi farklı bir bakış açısıyla Şekil 2'deki gibi incelenebilir.

Şekil 2: Örgütsel Kırık Camlar Bağlamında Yıkıcı Sapma Davranışları



Kaynak: Araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur.

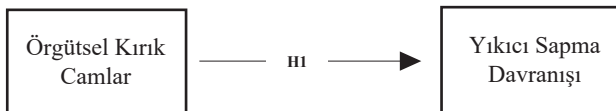
Şekil 2, kırık camların yıkıcı sapma davranışları üzerindeki etkisini sapma davranışlarının şiddeti bağlamında daha ayrıntılı olarak göstermektedir. Buna göre öncelikle, örgütlerdeki ihmal edilebilir olarak görülen kişiler arası ya da örgütsel kaynaklı küçük düzen-sizlikler (kırık camlar), engelleyici bir yaptırımla önlenmezse yıkıcı sapma davranışlarının (kaynağına göre kişiler arası sapma/örgütsel sapma) ortaya çıkmasına sebep olacaktır. Başlangıçta hafif şiddette sapma davranışı (politik/üretim sapma) olarak karşılaşılan sorunlar için önlem alınmamaya devam edilirse ciddi düzeyde sapma davranışları (kişisel saldırganlık/mülkiyet sapması) şeklinde daha büyük sorunlara dönüşecektir. Özetle onarılmayan kırık camlar, üretime yönelik sapmaların zamanla mülkiyet sapmalarına dönüşmesine ya da politik sapmaların kişiler arası saldırganlığa dönüşmesine sebep olabilir.

Bu düşüncelerden yola çıkılarak kırık camlar teorisinin örgütsel yaşamdaki geçerliliğini test etmek amacıyla araştırmanın hipotezi şu şekilde kurulmuştur:

H1: Örgütsel kırık camların yıkıcı sapma davranışı üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisi vardır.

Örgütsel kırık camların yıkıcı sapma davranışı üzerindeki etkisini gösteren araştırma modeli ise Şekil 3'te sunulmuştur.

Şekil 3: Araştırma Modeli



3. Araştırma Yöntemi

Bu araştırmanın amacı, örgütsel kırık camların yıkıcı sapma davranışı üzerindeki etkisinin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın bu bölümünde araştırmanın evreni, örnekleme, veri toplama araçları ve sosyo-demografik bilgileri sunulmuştur.

3.1. Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini Yozgat ilinde faaliyetlerine devam eden küçük, orta ve büyük ölçekteki işletmelerde mevcutta çalışanlar oluşturmaktadır. Yozgat ilinde Türkiye İş Kurumu İşgücü Piyasası Araştırması Yozgat ili 2022 Yılı Sonuç Raporuna (Türkiye İş Kurumu, 2023) göre 2022 yılı temmuz ayı itibarıyla 30.524 çalışan bulunmaktadır. Coşkun, Altunışık ve Yıldırım'a (2019) göre 100.000 kişilik bir evreni 384 kişinin temsil edebileceği ifade edilmekte ve buna dayanılarak en az 384 kişiye ulaşmanın etki büyüklüğü açısından yeterli olduğu düşünülmüştür. Araştırma sadece bir işletme ile sınırlı kalmamış olup Yozgat il merkezindeki bütün işletmeleri kapsamış ve çevrimiçi bir şekilde anketler çalışanlara ulaştırılmıştır. 1 Aralık 2023-25 Aralık 2023 tarihleri arasında araştırmaya 567 kişinin katılım sağladığı görülmüş olup yeterli örneklem sayısı elde edildiği için veri toplama işlemi sonlandırılmıştır. Bu araştırma için Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Komisyonundan 22.03.2023 tarihli ve 02/19 sayılı kararı ile etik kurul onayı alınmıştır. Araştırmaya katılım gösterenlere ait demografik bilgiler Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Sosyo-Demografik Bilgiler

Demografik Değişkenler	Gruplar	n	%
Cinsiyet	Kadın	347	61,2
	Erkek	220	38,8
Yaş	18-24 Yaş Arası	266	46,9
	25-29 Yaş Arası	112	19,8
	30-34 Yaş Arası	73	12,9
	35-39 Yaş Arası	63	11,1
	40 Yaş ve Üzeri	53	9,3
Medeni Durum	Evli	217	38,3
	Bekâr	357	61,7
Öğrenim Durumu	İlköğretim	65	11,5
	Lise	186	32,8
	Ön Lisans	174	30,7
	Lisans	105	18,5
	Lisansüstü	37	6,5
Çalışma Süresi	1-5 Yıl	335	56,6
	6-10 Yıl	85	15,0
	11-15 Yıl	74	13,1
	16-20 Yıl	59	10,4
	21 Yıl ve Üzeri	28	4,9
Kurumda Yöneticilik Görevi	Var	141	24,9
	Yok	426	75,1
Çalışılan Kurumda Çalışan Kişi Sayısı	1-9 Kişi Arası	169	29,8
	10-49 Kişi Arası	192	33,9
	50-249 Kişi Arası	88	15,5
	250 Kişi ve Üzeri	118	20,8
Toplam		567	100

Tablo 1’de verilen sosyo-demografik bilgilere göre örneğin %46’lık (266 kişi) bir kısmın 18-24 yaş aralığında yer aldığı görülmüştür. Katılımcıların %61’inin (347 kişi) bekâr medeni duruma sahip olduğu görülürken yine %75 (426 kişi) olarak büyük bir kısmının çalıştıkları kurumlarda yöneticilik görevine sahip olmadığı anlaşılmıştır. Detaylı bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.3.2. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada sosyo-demografik bilgiler formu, Örgütsel Kırık Camlar Ölçeği ve Örgütsel Sapma Ölçeği veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Örgütsel Kırık Camlar Ölçeği Bektaş, Erkal ve Çetin (2019) tarafından geliştirilmiştir. İki boyuttan ve 13 ifade-den oluşan ölçek 5’li Likert tipinde olup 1-Kesinlikle Katılmıyorum / 5-Kesinlikle Katılıyorum şeklinde derecelendirilmektedir. Örgütsel Sapma Ölçeği Bennett ve Robinson (2000) tarafından geliştirilmiş olup Türkçe uyarlaması (geçerlik/güvenirlik) birçok araştırmacı tarafından yapılmıştır (Avcı, 2008; Gündüz, 2021; İyigün ve Çetin, 2012). İlgili ölçek 19 ifadeden oluşmakta olup 7’li likert tipindedir. 1-Kesinlikle Katılmıyorum / 7-Kesinlikle Katılıyorum şeklinde derecelendirilmektedir.

4. Bulgular ve Tartışma

Araştırmanın bu bölümünde araştırmada kullanılan ölçme araçları ve elde edilen bulgularla ilgili bilgiler sunulmuştur.

4.1. Ölçüm Modeli

Araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerliklerini test etmek amacıyla Smart-PLS programında ölçüm analizi (PLSAlgorithm) yapılmıştır. Bu kapsamda ölçme araçlarının geçerli ve güvenilir olmasında faktör yük katsayıları (>0,50); Cronbach’s Alpha katsayısı (>0,70); Birleşik Güvenirlik olarak ifade edilen CR ve rho_A (>0,70) ile ortalama açıklanan varyans katsayısı olan AVE değerleri (>0,50) incelenmiştir (Hair vd., 2017). İlgili katsayılar ve betimleyici istatistik değerler Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2. Ölçeklere İlişkin Betimleyici İstatistikler, Faktör Yük Değerleri, Güvenirlik ve Geçerlik

Değişken	Faktör Yük Değerleri	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık
Örgütsel Kırık Camlar Ölçeği Cronbach's Alpha= 0,928, rho_A=0,935, CR=0,938, AVE=0,539					
KırıkCamlar1	0,522	2,351	1,118	-0,477	0,513
KırıkCamlar2	0,646	2,339	1,123	-0,574	0,504
KırıkCamlar3	0,746	2,145	1,194	-0,303	0,835
KırıkCamlar4	0,761	2,115	1,167	0,020	0,919
KırıkCamlar5	0,710	2,155	1,220	-0,324	0,822
KırıkCamlar6	0,731	2,231	1,167	-0,420	0,683
KırıkCamlar7	0,698	2,416	1,226	-0,636	0,578
KırıkCamlar8	0,814	2,139	1,213	-0,090	0,915
KırıkCamlar9	0,761	2,247	1,231	-0,432	0,761
KırıkCamlar10	0,802	2,148	1,186	-0,092	0,875
KırıkCamlar11	0,790	2,182	1,178	-0,335	0,761
KırıkCamlar12	0,774	2,171	1,207	-0,223	0,850
KırıkCamlar13	0,744	2,076	1,167	0,037	0,948
Yıkıcı Sapma Davranışı Ölçeği Cronbach's Alpha= 0,968, rho_A=0,969, CR=0,971, AVE=0,636; VIF=1,000					
YıkıcıSapma1	0,645	2,252	1,687	0,653	1,318
YıkıcıSapma2	0,712	2,295	1,623	0,826	1,299
YıkıcıSapma3	0,771	2,235	1,620	0,664	1,277
YıkıcıSapma4	0,785	2,332	1,650	0,487	1,202
YıkıcıSapma5	0,791	2,235	1,607	0,925	1,336
YıkıcıSapma6	0,842	2,157	1,566	0,811	1,329
YıkıcıSapma7	0,827	2,317	1,738	0,538	1,281
YıkıcıSapma8	0,846	2,268	1,716	0,599	1,300
YıkıcıSapma9	0,845	2,272	1,706	0,574	1,290
YıkıcıSapma10	0,844	2,194	1,640	0,665	1,299
YıkıcıSapma11	0,803	2,273	1,692	0,500	1,252
YıkıcıSapma12	0,788	2,354	1,736	0,177	1,155
YıkıcıSapma13	0,833	2,365	1,716	0,197	1,139
YıkıcıSapma14	0,830	2,289	1,734	0,515	1,279
YıkıcıSapma15	0,804	2,228	1,671	0,810	1,355
YıkıcıSapma16	0,782	2,365	1,808	0,190	1,181
YıkıcıSapma17	0,797	2,259	1,733	0,573	1,307
YıkıcıSapma18	0,799	2,296	1,734	0,495	1,267
YıkıcıSapma19	0,779	2,162	1,634	0,951	1,397

Tablo 2'de verilen ölçüm modelinde geçerlik değerleri eşik değerlerinin üzerinde olduğundan herhangi bir ölçek ifadesi analiz dışında bırakılmamıştır. Normallik varsayımının sağlanmasında kullanılan çarpıklık ve basıklık katsayıları +1,96 ile -1,96 arasında olduğundan verilerin normal dağılım gösterdiği söylenebilir. Bunun yanı sıra varyans artış faktörü olarak ifade edilen VIF değerlerinin 5'in altında olduğu görülmüş olup araştırmadan elde edilen verilerin doğrusallık problemi göstermediği anlaşılmaktadır (Hair vd., 2017). Smart-PLS programında yapılan bu ölçüm analizi kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modellemesinin sunduğu bir avantaj olup ölçeklerin geçerliğinin sağlanmasında uygulanan doğrulayıcı faktör analiziyle aynı mantıkta ilerlemektedir (Meydan ve Şeşen, 2015: 21). Tablo 3'te ise ölçeklerin ayırt ediciliğinin sağlanmasında kullanılan Fornell-Larcker ve Heterotrait-Monotrait (HTMT) kriterlerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 3. Fornell-Larcker Kriteri ve Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) değerleri

Fornell-Larcker Criterion			HTMT		
	Yıkıcı Sapma Davranışı	Örgütsel Kırık Camlar		Yıkıcı Sapma Davranışı	Örgütsel Kırık Camlar
Yıkıcı Sapma Davranışı	0,797	-	Yıkıcı Sapma Davranışı	-	-
Örgütsel Kırık Camlar	0,586	0,734	Örgütsel Kırık Camlar	0,606	-

Fornell-Larcker kriteri ayırt ediciliğin sağlanmasında kullanılan bir kriter olup Fornell ve Larcker tarafından geliştirildiği belirtilmektedir (Yıldız, 2021). İlgili kriter değişkenlerin kesişim noktasında bulunan katsayılar ilgili değişkenlerin AVE katsayılarının karekökünü ifade etmektedir. Bu kriterin şartlarına göre ayırt edicilik sağlanmaktadır. Diğer yandan Heterotrait-Monotrait (HTMT) görüşünde ayırt ediciliğin sağlanmasında ilgili değerlerin 0,90'ın altında olması gerektiği Henseler ve arkadaşları (2015) tarafından öne sürülmüştür. HTMT kriterine göre bu ayırt edicilik araştırma verileri tarafından sağlanmıştır. Tablo 4'te ise ölçeklerin etki büyüklüğü ve kalitesinin ölçülmesinde kullanılan R² ve Q² değerleri verilmiştir.

Tablo 4. R²ve Q² Testi Sonuçları

Değişken	R ²	R ² Adjusted	Q ² (=1-SSE/SSO)
Yıkıcı Sapma Davranışı	0,344	0,343	0,214

Tablo 4'te görüldüğü üzere R² değerinin %34 olduğu Q² değerinin ise sıfırın üzerinde bir değer aldığı görülmektedir. Sarstedt ve arkadaşlarına (2014) göre Q² değerinin sıfırın üzerinde olması, ölçeğin ölçülebilirliği açısından önem taşımaktadır. Yıldız (2021) ise R² değerinin disiplinler arası bir yaklaşımlar belirlenmesi gerektiğini ifade etmekte ve R² değerinin %10 olmasının bazı disiplinlerde çok büyük bir açıklama oranı olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla örgütsel kırık camların yıkıcı sapma davranışı üzerindeki %34'lük açıklama oranı bu disiplin açısından oldukça yüksektir.

4.2. Yapısal Model-Hipotez Testleri

Araştırmada hipotez testinde yol analizi kullanılmış olup Smart-PLS programında bootstrap tekniği ile 5000 örnekleme şeklinde gerçekleştirilmiştir.

Modelden elde edilen uyum iyiliği değerlerine bakıldığında SRMR değeri 0,044 (SRMR<0,080); NFI değeri 0,871 (NFI>0,80) ve ki-kare değeri 1,839 (ki-kare <5) olarak belirlenmiştir. İlgili değerler literatür açısından uygun bulunmuş olup (Byrne, 2016) Smart-PLS programının uyum iyiliği değeri olarak sunduğu d_ULS değeri 1,028 ve d_G değeri 0,602 olarak belirlenmiştir. d_ULS ve d_G değeriyle ilgili net bir ayırım bulunmadığı ifade edilmektedir (Yıldız, 2021). Tablo 5'te ise yapısal eşitlik modeli katsayıları verilmiştir.

Tablo 5. Hipotez Testi Sonuçları

Paths	Beta (β)	Standart Sapma	t-değerleri	95%	p
Örgütsel Kırık Camlar → Yıkıcı Sapma Davranışı	0,586	0,035	16,715	(0,506;0,647)	0,000

Tablo 5'te örgütsel kırık camların yıkıcı sapma davranışı üzerindeki etkisini gösteren katsayılar yer almaktadır. İlgili analiz sonuçlarına göre örgütsel kırık camların yıkıcı sapma davranışı üzerinde (β=0,586; p<0,01) pozitif yönlü ve anlamlı etkisi bulunmaktadır. Bu doğrultuda araştırma kapsamında kurulan H1 kabul edilmiştir.

5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, örgütsel kırık camların yıkıcı sapma davranışları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular; teorisinin, yıkıcı sapma davranışlarını %34 düzeyinde açıkladığını ve çalışanların yıkıcı sapma davranışları üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Toplam varyans (%34) dikkate alındığında örgütsel kırık camların yıkıcı sapma davranışlarını tek başına tamamen açıklayamadığı ancak teorisinin açıklanmasında önemli bir etken olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar, örgütlerde sıklıkla

karşılaşılan ve önlenmeyen küçük ihlallerin ve düzensizliklerin, zamanla daha büyük ve ciddi sorunlara dönüşebileceği hipotezini destekleyerek kırık camlar teorisinin örgütsel yaşamda uygulanabilirliğini pekiştirmektedir.

Araştırma bulguları doğrultusunda alan yazında yer alan benzer çalışmalar, örgütlerde küçük düzensizlikler olarak nitelendirilebilecek çeşitli unsurların büyük sorunlara yol açabileceğine dair kanıtlar sunmaktadır. Khattak ve Abukhait (2023) tarafından yürütülen çalışmada, algılanan örgütsel adaletsizliğin sapkın davranışlar üzerinde pozitif yönlü etkisi olduğu ve öz denetimin bu etkiye aracılık ettiği sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Chen ve arkadaşlarının (2022) yürüttüğü çalışma, tekno-istilanın çalışanların sapkın davranışlar sergilemesine yol açacağını ve bu davranışların önlenmesi için bilgi iletişim teknolojilerinin kullanım farkındalığına ihtiyaç duyulduğunu öz düzenleme teorisi yardımıyla açıklamaktadır. Alhasnawi ve Abbas (2021) ise, narsistik liderliğin örgütsel saldırganlık yoluyla işyeri sapkınlığı üzerindeki dolaylı etkisinin işyeri düşmanlığı tarafından önemli ölçüde yönetildiği sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmanın bulgularıyla örtüşen söz konusu sonuçlar dikkate alındığında, örgütsel kırık camların yıkıcı davranışlar üzerindeki etkisini doğrudan ölçen bir çalışmaya rastlanmadığı anlaşılmaktadır. Başka bir deyişle, kırık cam olarak nitelendirilebilecek farklı unsurların sapma davranışları üzerindeki etkileri dolaylı şekilde incelenmiş olmakla birlikte bu çalışma, doğrudan örgütsel kırık camlar perspektifinden yıkıcı sapma davranışlarına odaklanmış olması yönüyle farklılaşmaktadır. Bu yönüyle çalışma, kırık camlar teorisinin örgütsel yaşamdaki geçerliliğinin sağlanması açısından önem taşımaktadır. Öte yandan nicel araştırma yöntemi kullanılarak yürütülen bu çalışma; Naıçacıgil'in (2020) kavramsal nitelikli çalışmasını, uygulamalı sonuçlarla destekleyerek bu teorisinin geçerliliğini güçlendirmiştir. Bu açıklamalar itibariyle çalışma, alan yazına özgün bir katkı sağlamakta ve kırık camlar teorisinin örgütsel alanda uygulanabilirliğini pekiştiren somut veriler sunmaktadır.

Araştırma bulguları itibariyle küçük ihlallerin erken aşamada farkına varılmasının ve müdahale edilmesinin önemi ortaya konulmuştur. Aksi durumda şiddeti zamanla artabilen yıkıcı sapma davranışlarıyla karşılaşılabilirliğiyle ilgili yöneticilere önemli içgörüler sunmaktadır. Bu çerçevede çalışan davranışlarının; düzenli şekilde gözlemlenmesi, örgüt normlarına uygunluğunun takip edilmesi ve ihlallere karşı tutarlı ve adil yaptırımlar uygulanması önerilebilir. Düzensizliklerin zamanında fark edilerek harekete geçilebilmesi için çalışanların bu tür gözlemlerini yönetim ekibine iletebilecekleri şekilde açık iletişim kanalları oluşturulabilir. Örgüt içinde düzensizliklerin oluşmasını önlemek için düzenli eğitim ve gelişim programları düzenlenerek örgütsel normların tüm çalışanlara benimsetilmesi sağlanabilir. Öte yandan fiziksel koşullar itibariyle oluşan kirli ekipmanlar, ölü bitkiler, dağılmış çöpler vb. kırık camlar da dikkate alınarak çalışma ortamları iyileştirilmelidir.

Çalışma bulgularına dayanarak yapılan önerilerin dikkate alınması, strateji geliştirme süreçlerinde yöneticilere fayda sağlayacaktır. Ancak bu çalışmanın bazı sınırlılıkları olduğu da dikkate alınmalıdır. Bu kapsamda, örneklemin sadece Yozgat ilindeki işletmelerden oluşması en belirgin sınırlılığı oluşturmaktadır. Gelecekteki çalışmalarda, bu sınırlılık dikkate alınarak farklı coğrafi bölgelerdeki işletmelere ulaşılması, bu bulguların genellenebilirliğini artırabilir. Yalnızca yıkıcı sapma davranışlarına odaklanılmış olması, çalışmanın diğer sınırlılığı olarak değerlendirilebilir. Bütünlük sağlayabilmek amacıyla yıkıcı ve yapıcı sapma davranışlarını bir arada incelemek, örgütsel kırık camlar teorisi bağlamında sapma davranışlarının farklı yönlerini ortaya çıkarabilir. Ayrıca bulgular, yıkıcı sapma davranışlarının açıklanmasında %34 oranında başka değişkenlerin de etkili olabileceğini göstermiştir. Bu değişkenlerin araştırılmasına yönelik çalışmalar, alan yazına katkı sağlayacaktır.

Kaynakça

- Alhasnawi, H., & Abbas, A. (2021). Narcissistic leadership and workplace deviance: A moderated mediation model of organizational aggression and workplace hostility. *Organizacija*, 54(4), 334-349. <https://doi.org/10.2478/orga-2021-0023>
- Altıntaş, M. (2023). Kırık camlar teorisinin erdemli raporlama (whistleblowing) davranışına etkisi: Yükseköğretim çalışanları üzerinde bir uygulama. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(1), 240-257. <https://doi.org/10.33206/mjss.1002630>
- Austrup, S. (2011). The person behind the "broken window": The influence of the environment and personality on undesired behavior. *Master's thesis*. University of Twente Behavioural, Management and Social Sciences Faculty.
- Avcı, N. (2008). Konaklama İşletmelerinde Örgütsel Öğrenme, İş Tutumları ve Örgütsel Sapma Arasındaki İlişkinin Analizi. *Doktora Tezi*, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Bektaş, M., Erkal, P., & Çetin, D. T. (2019). Kırık camlar teorisinin işletmelere uyarlanması: Ölçek geliştirme çalışması. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(3), 586-617.
- Bennett, R., & Robinson, S. (2000). Development of a measure of workplace deviance. *Journal of Applied Psychology*, 85(3), 349-360. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.3.349>
- Bennett, R., & Stamper, C. (2001). Corporate citizenship and deviancy: A study of work behavior. In C. Galbraith & M. Ryan (Eds.), *International Research in the Business Disciplines: Strategies and Organizations in Transition* (pp. 265-284). Amsterdam: Elsevier Science.
- Biçer, C. (2022). Broken windows effect in organizations: A focus on counterproductive work behaviors that lead to employee burnout and employee turnover and solutions. *Tarsus Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 28-45.

- Blau, P. M. (1964). Justice in social exchange. *Sociological Inquiry*, 34(2), 193-206. <https://doi.org/10.1111/j.1475-682X.1964.tb00583.x>
- Bodankin, M., & Tziner, A. (2009). Constructive deviance, destructive deviance and personality: How do they interrelate? *The AMFITEATRU ECONOMIC Journal*, 11(26), 549-564.
- Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (3rd ed.). Routledge.
- Chen, Y., Wang, X., Benitez, J., Luo, X., & Li, D. (2022). Does techno-invasion lead to employees' deviant behaviors? *Journal of Management Information Systems*, 39(2), 454-482. <https://doi.org/10.1080/07421222.2022.2063557>
- Chukwuma, J., Ede, M., Chukwuma, I., Izueke, E., Ejikeme, J., Madukwe, C., & Ogbochie, A. (2024). Perceptions of organizational value and unethical/ deviant behaviors among lecturers in Archeology and Religion and Cultural Studies: An intervention study. *Medicine*, 103(3), 1-7. <http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000036964>
- Coşkun, R., Altunışık, R., & Yıldırım, E. (2019). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Sakarya Yayıncılık.
- Crawford, W., Lamarre, E., Kacmar, K., & Harris, K. (2019). Organizational politics and deviance: Exploring the role of political skill. *Human Performance*, 32(2), 92-106. <https://doi.org/10.1080/08959285.2019.1597100>
- Ece, S. (2023). Örgütlerde kırık camlar. *International European Journal of Managerial Research*, 7(13), 11-23.
- Galperin, B. (2002). Determinants of deviance in the workplace: An empirical examination of Canada and Mexico. *Unpublished doctoral dissertation*, Concordia University, Montreal, Canada.
- Gao, Q., Xu, J., Tao, Z., Liu, L., & Wu, C. (2020). Exploration and analysis on the psychological capital of entrepreneurship and the deviant innovation behavior of employees. *Frontiers in Psychology*, 11(1880), 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01880>
- Gau, J., Corsaro, N., & Brunson, R. (2014). Revisiting broken windows theory: A test of the mediation impact of social mechanisms on the disorder-fear relationship. *Journal of Criminal Justice*, 42, 579-588. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2014.10.002>
- Gladwell, M. (2002). *The tipping point: How little things can make a big difference* (Vol. 1). New York: Back Bay Books.
- Gündüz, E. (2021). Oyunlaştırmanın örgütsel öğrenmedeki rolü: Yapıcı sapkın işyeri davranışının düzenleyici etkisi. *Bilim-Teknoloji-Yenilik Ekosistemi Dergisi*, 2(1), 1-10.
- Hair, J. F., Matthews, L. M., Matthews, R. L., & Sarstedt, M. (2017). PLS-SEM or CB-SEM: Updated guidelines on which method to use. *International Journal of Multivariate Data Analysis*, 1(2), 107-123. <https://doi.org/10.1504/IJMDSA.2017.087624>
- Harcourt, B. E., & Ludwig, J. (2006). *Broken windows: New evidence from New York City and a five city social experiment*. University of Chicago Law School. https://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2473&context=journal_articles
- 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>
- İyigün, N. Ö., & Çetin, C. (2012). Psikolojik kontratın örgütsel sapma üzerindeki etkisi: İlaç sektöründe bir araştırma. *Öneri Dergisi*, 10(37), 15-29.
- Kaplan, H. (1975). Self-attitudes and deviant behavior: New directions for theory and research. *Youth and Society*, 14(2), 185-211. <https://doi.org/10.1177/0044118X8201400200>
- Kelling, G. L., & Wilson, J. Q. (1982). Broken windows. *Atlantic Monthly*, 249(3). <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1982/03/broken-windows/304465/>
- Keuschnigg, M., & Wolbring, T. (2015). Disorder, social capital, and norm violation: Three field experiments on the broken windows thesis. *Rationality and Society*, 27(1), 96-126.
- Khattak, M., & Abukhait, R. (2023). Impact of perceived organizational injustice on deviant behaviors: Moderating impact of self-control. *Current Psychology*, 43, 10862-10870. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-05160-5>
- Levine, M. (2010). *Broken windows, broken business: How the smallest remedies reap the biggest rewards*. New York: Warner Business Books.
- Malik, P., & Lenka, U. (2022). Testing the mediating role of POS between perceived AMO framework and deviant behaviours in the Indian IT sector. *European Journal of International Management*, 19(2), 198-216.
- Meshkova, N., & Enikolopov, S. (2020). Creativity and deviance: The present state of the issue in psychology. *Psychology and Law*, 10(3), 86-107. <https://doi.org/10.17759/psylaw.2020100307>
- Meydan, C. H., & Şeşen, H. (2015). *Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları* (2. baskı). Detay Yayıncılık.
- Nalçacıgil, E. (2020). Contributions to the organizational administration of the broken windows theory. *International Social Sciences Studies Journal*, 6(62), 2149-2157. <http://dx.doi.org/10.26449/sss.2328>
- Robinson, S., & Bennett, R. (1995). A typology of deviant workplace behaviors: A multidimensional scaling study. *The Academy of Management Journal*, 38(2), 555-572. <https://doi.org/10.2307/256693>

- Sarstedt, M., Ringle, C. M., Henseler, J., & Hair, J. F. (2014). On the emancipation of PLS-SEM: A commentary on Rigdon (2012). *Long Range Planning*, 47(3), 154-160. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2014.02.007>
- Şenol, L. (2022). Örgütsel kırık camların üretim karşıtı iş davranışları üzerine etkisi: Hizmet sektöründe bir araştırma. *International Social Sciences Studies Journal*, 8(97), 1518-1526.
- Tanyolaç, C. (2020). Antecedents and consequences of workplace deviance: A literature review with suggestions for future studies. *Anadolu İktisat ve İşletme Dergisi*, 4(1), 35-48.
- Temir, E. (2020). Kırık camlar teorisinin kurum kültürüne uyarlanabilirliği. *Kastamonu İletişim Araştırmaları Dergisi*, 4, 133-144.
- Tiwari, M., & Jha, R. (2022). Narcissism, toxic work culture and abusive supervision: A double-edged sword escalating organizational deviance. *International Journal of Organizational Analysis*, 30(1), 99-114. <https://doi.org/10.1108/IJOA-05-2020-2187>
- Torgler, B., Frey, B., & Wilson, C. (2009). Environmental and pro-social norms: Evidence on littering. *The BE Journal of Economic Analysis & Policy*, 9(1), 1-39.
- Türkiye İş Kurumu. (2023). *İşgücü piyasası araştırması Yozgat ili 2022 yılı sonuç raporu*. Erişim adresi: <https://media.iskur.gov.tr/66936/yozyat.pdf>. Erişim tarihi: 10.01.2023.
- Vedantam, S., Benderev, C., Boyle, T., Klahr, R., Penman, M., & Schmidt, J. (2016, Kasım 1). How a theory of crime and policing was born, and went terribly wrong. *NPR*. <https://www.npr.org/2016/11/01/500104506/broken-windows-policing-and-the-origins-of-stop-and-frisk-and-how-it-went-wrong>.
- Weil, D. (2012). "Broken windows," vulnerable workers, and the future of worker representation. *The Forum*, 10(1), 1-21.
- Williams, M. (2019). "Broken windows theory in workplace management & business strategy." Retrieved October 22, 2024, from <https://www.rancord.org/broken-windows-theory-business-management-strategy>
- Wu, M., Zhu, Y., He, Q., Zhang, L., & Lu, J. (2022). The influence of differential leadership on employees' deviant innovation behavior: An outsider subordinate perspective. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.996331>
- Yazıcı, N. (2018). Hile üçgeni: Fırsatların önlenmesinde kırık camlar teorisi. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi*, 53(3), 843-851.
- Yıldız, E. (2021). *SmartPLS ile yapısal eşitlik modellemesi: Reflektif ve formatif yapılar*. Seçkin Yayınları.
- Zimbardo, P. G. (1969). The human choice: Individuation, reason, and order versus deindividuation, impulse, and chaos. In *Neb-raska Symposium on Motivation* 17, 237-307).

Extended Summary

Purpose

In this study, which approaches deviant behaviors in the context of the broken windows theory, the focus is on understanding how organizational disorders and minor violations might effect employee behaviors. An empirical study was conducted across small, medium, and large-scale enterprises operating in various sectors in Yozgat. The findings provide valuable insights into potential serious issues that can arise from deviant behaviors, analyzed from the perspective of the organizational broken windows theory.

Literature

To prevent behaviors that disrupt social order, such as making noise, disturbing others, littering, and committing crimes, stringent rules that can eliminate all such “broken windows” are necessary. Austrup (2011: 3) attributes the secret to a well-ordered and peaceful environment to the enforcement of rules that leave no crime unpunished. The broken windows theory, proposed by George L. Kelling and James Q. Wilson (1982), highlights that ignoring a situation with the potential to cause disorder/problems can trigger subsequent issues like a domino effect (Bektaş, Erkal and Çetin, 2019: 601-603). For instance, if the broken windows of a building are not repaired, the building will appear derelict, leading others to break more windows. Consequently, seemingly minor problems, such as derelict buildings or trash piles, can trigger a perception of disorder in society and significantly increase crime rates (Austrup, 2011: 3). Keuschnigg and Wolbring (2015: 99-101) associate this snowball effect with people’s expectations about the consequences of deliberately breaking rules. In the workplace, all employees are expected to adhere to organizational rules while performing their duties. Behaviors that deviate from organizational standards or codes of conduct are considered deviant behaviors (Chukwuma et al., 2024: 2). Deviant behaviors are defined as conscious and voluntary actions that violate organizational norms and standards, potentially threatening the well-being of the organization and/or its members (Robinson & Bennett, 1995: 556). Organizational norms are established through a combination of formal policies and rules, as well as informal culture and expectations. Therefore, changes in employee motivation are influential in the emergence of deviant behaviors, and these behaviors are considered to be performed voluntarily. In this context, employees may engage

in deviant behaviors when they lack motivation to conform to the expectations of the social context within the organization (lack of motivation) or when they gain motivation to violate these expectations (violative motivation) (Kaplan, 1982: 197).

Methodology

The population of the study consists of employees currently working in small, medium, and large-scale enterprises operating in Yozgat. The research was not limited to a single enterprise but encompassed all businesses in the Yozgat city center, with surveys distributed online to the employees. Between December 1, 2023, and December 25, 2023, 567 participants were reached, and data collection was concluded as an adequate sample size was achieved. The study employed a quantitative research design, utilizing partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) for analysis, conducted through the Smart-PLS software. It was found that the research data exhibited normal distribution, the validity and reliability coefficients were sufficient, and the scales demonstrated discriminant validity. Additionally, the effect size values aligned with the literature. Path analysis was used for hypothesis testing, performed with the bootstrap technique using 5000 samples in the Smart-PLS software. The goodness-of-fit values of the model created in Smart-PLS were consistent with the literature. The analysis results indicated that organizational broken windows have a positive and significant effect on deviant behaviors ($\beta=0.586$; $p<0.01$). Consequently, the hypothesis H1 established within the scope of the research was accepted.

Results

This study investigates the effect of organizational broken windows on destructive deviant behaviors. The findings indicate that the theory explains 34% of the variance in destructive deviant behaviors and has a positive and significant effect on employees’ destructive deviant behaviors. Considering the total variance (34%), it is understood that organizational broken windows alone cannot fully explain destructive deviant behaviors but are a significant factor in the explanation of the theory. These results support the hypothesis that minor violations and disorders, frequently encountered and unaddressed in organizations, can evolve into larger and more serious problems over time, thus reinforcing the applicability of the broken windows theory in organizational life.



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318

Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeeep>

Araştırma Makalesi • Research Article

Kurumsal Strateji Çalışmalarının Entelektüel Yapısı: Bibliyometrik Bir Analiz*

The Intellectual Structure of Corporate Strategy Studies: A Bibliometric Analysis

F. Oben Ürü^{a,*}^a Prof. Dr., İstanbul Arel Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme (İngilizce) Bölümü, 34537, İstanbul / Türkiye

ORCID: 0000-0002-1960-5857

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru Tarihi: 04 Ağustos 2024

Düzeltilme Tarihi: 30 Ekim 2024

Kabul Tarihi: 05 Kasım 2024

Anahtar Kelimeler:

Kurumsal Strateji

Bibliyometrik Analiz

Faaliyet Endeksi

Performans Analizi

Bilimsel Haritalama

ARTICLE INFO

Article history:

Received: June 14, 2024

Received in revised form: Oct 30, 2024

Accepted: Nov 05, 2024

Keywords:

Corporate Strategy

Bibliometric Analysis

Activity Index

Performance Analysis

Scientific Mapping

ÖZ

Bu çalışmada, kurumsal strateji üzerine yapılan yayınların bibliyometrik analizi yoluyla alanın entelektüel yapısının ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaçla, bibliyometrik analizin iki temel tekniği olan performans analizi ve bilimsel haritalama yöntemleri kullanılarak Web of Science (WoS)/Social Sciences Citation Index (SSCI) veri tabanından elde edilen 1023 yayına ait araştırma alanının görünümü ortaya konmaya çalışılmıştır. 1980'den itibaren günümüze kadar görgül çalışmaların ağırlıklı olduğu, geniş ve gelişmiş bir araştırma alanının bulunduğu görülmektedir. Kurumsal strateji alanında kaynak temelli yaklaşım, vekâlet kuramı ve kurumsal yönetim ekseninde temellendirilen büyüme ve çeşitlendirme stratejilerine ilişkin araştırmaların ağırlık kazandığı görüldüğü de 2000'li yıllardan itibaren gelişen pazarlarda işletme grupları, satınalmalar, inovasyon, dijitalleşme, uluslararasılaşma ve sürdürülebilirlik gibi temaların alanın güncel gündemini oluşturduğu görülmektedir. Bu çerçevede kurumsal strateji alanında, gelişen pazarlarda uluslararasılaşma, inovasyon, dijitalleşme, sürdürülebilirlik, birleşme ve satınalmalar ve organik büyüme stratejilerini konu edinen çalışmaların görece zayıf kaldığı ve bu alanda bir boşluk olduğu belirtilebilir. Kurumsal stratejilerin örgütlerin bekasını belirlemesi sebebiyle bu alanda güncel temalı araştırma alanının ilerletilmesinin örgütlerin yönetimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

ABSTRACT

This study aims to reveal the intellectual structure of the field through a bibliometric analysis of publications on corporate strategy. For this purpose, performance analysis and scientific mapping methods, two basic techniques of bibliometric analysis, were used to reveal the view of the research field of 1023 publications obtained from the Web of Science (WoS)/Social Sciences Citation Index (SSCI) database. It is seen that there is a wide and developed research field with a predominance of empirical studies since 1980 until today. In the field of corporate strategy, research on growth and diversification strategies based on resource-based approach, agency theory and corporate governance has gained weight, but since the 2000s, themes such as business groups, acquisitions, innovation, digitalization, internationalization and sustainability in emerging markets have been the current agenda of the field. In this framework, it can be stated that the studies on internationalization, innovation, digitalization, mergers and acquisitions, sustainability, and organic growth strategies in the field of corporate strategy in emerging markets are relatively weak and there is a gap in this field. Since corporate strategies determine the survival of organizations, it is thought that advancing the current thematic research area in this field will contribute to the management of organizations.

1. Giriş

Kurumsal strateji, alanın ilk günlerinden bu yana yönetim araştırmaları ve uygulamalarında merkezi bir konu olmuştur (Barnard, 1938; Andrews, 1971; Rumelt vd., 1994). Strateji alanında en çok

araştırılan konulardan biri haline gelmiş (Feldman, 2020) ve işletme ve yönetim programlarında en yaygın olarak öğretilen derslerden bazılarının alt konusu olmuştur (Alcacer vd., 2021). Kurumsal strateji, bir bütün olarak işletmenin yönünü, genel gidişatını, hangi

* Bu çalışma, 32. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: obenuru@arel.edu.tr

Atıf/Cite as: Ürü, F. O. (2024). Kurumsal Strateji Çalışmalarının Entelektüel Yapısı: Bibliyometrik Bir Analiz. Journal of Emerging Economies and Policy, 9(SI), 167-186.

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

iş alanında bulunduğunu veya bulunmaması gerektiğini belirlemekte ve pazar genelinde nasıl değer yarattığı konusunu ele almaktadır. Kurumsal strateji, işletmenin varlık nedenine; uygun kapsamına; çeşitlendirilmiş işletmelerin nasıl etkili bir şekilde organize edilip yönetildiğine, birleşme ve satınalmalar, elden çıkarmalar, işbirlikleri, yatay-dikey bütünleşme ve genel merkezin rolü gibi işletmenin bekasında belirleyici olan konulara odaklanmaktadır (Chandler, 1962; Collis ve Montgomery, 1998; Menz vd, 2021). İşletme ve yönetim gibi farklı sosyal bilim alanlarından beslenerek ortaya çıkan ve stratejik yönetim alanında kendine yer bulan kurumsal strateji konusu yıllar içerisinde evrimleşerek konsolide olurken, kapsamı itibarıyla işletmelerin sürdürülebilirliğinde temel belirleyici bir nitelik arz etmesi, kurumsal stratejilerin, alandaki araştırmacı ve uygulayıcıların da odağında yer almasına neden olmuştur.

Bu çerçevede, kurumsal strateji alanındaki araştırmaların ortaya koyularak sentezlenmesi bu araştırma alanının ilerletilmesine katkıda bulunabilir. Bilimsel bir alanın incelenerek, alanın entelektüel yapısının ve temel eğilimlerinin ortaya konması, bu bilimsel alanın gelişimi açısından önemlidir (Zupic ve Cater, 2015). Bilimsel bir alana ilişkin geçmiş araştırma bulgularının değerlendirilmesinde meta-analiz, sistematik alanyazın taraması gibi yöntemler kullanılsa da geniş ve kapsamlı verilerin değerlendirilmesinde tarafsızlık ve pratiklik gibi avantajları nedeniyle bibliyometrik analiz yöntemi tercih edilmektedir (Gülmez ve diğerleri, 2020). Bu araştırmada, “kurumsal strateji” kavramına ilişkin çalışmaların bibliyometrik analizi yapılmaktadır. Araştırmada performans analizi ve bilimsel haritalama teknikleri yardımıyla kurumsal strateji alanının entelektüel yapısı ortaya konulacaktır. Böylece alanın gündemi ni oluşturan temel eğilimlerin ve gelecek yönelimlerin keşfedilmesi amaçlanmaktadır.

1. Kurumsal Strateji

Kurumsal strateji kavramı, akademisyenler ve uygulayıcılar tarafından, bir işletmenin faaliyet gösterdiği karmaşık ve sürekli değişen çevre ile bu çevrede varlığını sürdürebilmek için verdiği tepkileri tetikleyen mekanizma arasındaki ilişkiyi kavramsallaştırmaya yönelik bilinçli bir girişimden doğmuştur. Kurumsal strateji, iyimserlik ve ekonomik başarı ile karakterize edilen yeni bir gerçeklik bağlamında düşünülmüştür. Bu durum, yirminci yüzyılın neredeyse yarısını kapsayan uzun bir durgunluk döneminin sonucunda ortaya çıkmıştır. H. Igor Ansoff’un (1965) çığır açan ‘Kurumsal Strateji’ kitabı aracılığıyla resmi kurumsal strateji uygulamasını başlattığı (Hunter, 2020) ve stratejiye rasyonel ve planlama odaklı bir bakış açısının yanı sıra strateji oluşturmanın kodlanmış aşamalarını da sunduğu görülmüştür. Bu açıdan stratejik planlama kavramının başlangıcı, gayri resmi olarak “kurumsal stratejinin babası” olarak adlandırılan Ansoff’a (1965) atfedilebilir. Ansoff, çok bölümlü işletmelerin çeşitli bölümlerinin stratejilerini koordine etmek ve yönetmek için sistematik planlama getirmiştir. Bu çerçevede, Ansoff’un kavramları, stratejinin yeniden düzenlenmiş

bir versiyonunun dayandırılabilceği bir temel sağlamıştır. Bunu yaparken, stratejinin birçok temel bileşeninin geliştirilmiş bir biçimini tanımlamıştır. O dönemde yürütülen araştırmalar (örneğin, Ackoff, 1970); Steiner, 1979), kurumsal stratejileri biçimselleştiren stratejik planlamanın arkasındaki itici gücün tepe yönetim olduğuna işaret etmiştir. Buna bağlı olarak da kurumsal strateji tanımı, işletmeyi bir bütün olarak kapsayan, işletmenin genel olarak tanımlanması ve yatırım önceliklerinin belirlenmesiyle ilgili üst yönetimce hazırlanan ve uygulanan stratejiler olarak şekillenmiştir.

Kurumsal strateji araştırmaları temelde iki temel soru çerçevesinde ele alınmakta ve bu soruları yanıtlamak bu araştırmaların temel amacını oluşturmaktadır: Yöneticiler işletmelerin kapsamını nasıl belirler ve denetlerler? Bir başka ifadeyle, “yöneticiler hangi iş birimlerinin işletmelerine ait olup olmadığını nasıl belirlerler, bu kapsama ulaşmak için hangi işlemleri (birleşme ve satınalmalar, işbirlikleri veya elden çıkarmalar/tasfiye gibi) üstlenirler, kaynakları iş birimleri arasında nasıl tahsis ederler ve bu işletmeler arasındaki karşılıklı bağımlılıkları nasıl koordine ederler veya teşvik ederler?” (Feldman, 2020:183). Yanıtları aranan bu sorular ile şekillenen kurumsal strateji araştırmaları, “işletme içi (yöneticilerin kendi işletme sınırları içindeki kaynakları nasıl koordine edeceği), işletmeler arası (yöneticilerin kendi işletme sınırları ötesindeki diğer işletmelerle ilişkilerini nasıl koordine edeceği) ve işletme dışı (yöneticilerin hangi iş birimlerinin kendi işletme sınırları içinde olup, hangilerinin olmadığını karar vermeleri)” (Feldman, 2020:183) eylemleri odağına alarak çeşitlilik göstermiş ve gelişmiştir.

Bu bağlamda yazındaki kurumsal strateji araştırmalarının işletmelerin bekası, sürdürülebilirliğine ilişkin unsurları açıklamakla ilgili olduğu görülmektedir. Kurumsal strateji araştırmalarına ilişkin ilk örüntülerin, kaynak temelli kuramın (Penrose, 1959; Rumelt, 1974, 1982; Wernerfelt, 1984; Barney, 1986, 1991) vekalet kuramının (Mitnick, 1973; Ross, 1973; Jensen ve Meckling, 1976) ve işlem maliyeti kuramının (Williamson, 1975, 1985) etrafında şekillendiği belirtilebilir. Buna ilaveten, yazında kaynak bağımlılığı kuramı (Pfeffer ve Salancik, 1978) temelinde geliştirilen kurumsal strateji (örneğin, dikey bütünleşme) araştırmalarının da yer aldığı görülmektedir (Mendes, 2018).

Kurumsal stratejilerin temellendirildiği veya desteklendirildiği bu kuram ve bakış açılarını içeren kapsamlı bir yazın değerlendirmesi Knights ve Morgan (1991)’dan gelmektedir. Kurumsal stratejilerin temellendirildiği veya desteklendirildiği bu kuram ve bakış açılarını içeren kapsamlı bir yazın değerlendirmesi Knights ve Morgan (1991)’dan gelmektedir. Knights ve Morgan (1991), bugüne kadarki yazının çoğunun (örneğin Ansoff 1965; Hofer ve Schendel 1978; Porter 1980, 1987), kurumsal stratejinin dinamik bir çevrede işletmeleri yönetmek için bir dizi rasyonel teknik olarak algılandığı bu katı kuralcı bakış açılarını üretme ve/veya destekleme eğiliminde olduğunu belirtmektedirler. Ancak, Knights ve Morgan

(1991), kurumsal stratejinin gerçekte ne ölçüde rasyonel süreçler içerdiğini sorgulayarak bu bakış açılarına karşı çıkan araştırmacıların da (örneğin Pettigrew 1985, 1985a, 1985b, 1986, 1987, 1988; Mintzberg 1978; Mintzberg ve Waters 1982, 1985; Mintzberg ve McHugh 1985) var olduğunu vurgulamaktadırlar. Bu araştırmacılar, kurumsal strateji sürecinin sosyal olarak inşa edilmiş ve dolayısıyla politik karakterine ve rasyonelist planlamacı modellerin örgütsel değişimin belirsiz hızını ve yönünü açıklamaktaki yetersizliğine dikkat çekmektedirler. Bu çerçevede kurumsal strateji araştırmalarının önceleri, Mintzberg ve diğerlerinin (1998) ortaya koyduğu stratejik yönetim okullarından, öncülüğünü Ansoff'un yaptığı Planlama Okulu ile ortaya çıktığı ve günümüzde karmaşık biçimleşme modelleri ile Öğrenme Okulunun önermeleri ile gelişimine devam ettiği belirtilebilir.

Yazındaki bu farklı kuram ve bakış açıları kapsamında şekillenen, işletmelerin uyguladıkları birçok kurumsal strateji mevcuttur. İlgili yazın incelendiğinde bazı yazarların bu kurumsal stratejileri stratejik davranış şeklinde sınıflandırdığı, bazı yazarların da 'stratejik hamle' veya doğrudan kurumsal veya temel (grand) stratejiler olarak belirttikleri görülmektedir. Ülgen ve Mirze (2010), kurumsal (temel) temel stratejilerin, işletmenin yaşamını sürdürdürebilmesi ve rekabet üstünlüğü sağlayabilmesi için gelecekte yapması ve yapmaması gerekli olan iş ve faaliyetleri ile ilgili olduğunu belirtmektedir. Bu çerçevede kurumsal stratejiler, örgütün bir bütün olarak yönünü seçme ve iş/ürün portföyünün yönetimiyle ilgili stratejilerdir (Wheelen ve Hunger, 2012). Bu stratejiler farklı araştırmacılar tarafından Tablo 1'deki gibi sınıflandırılmıştır.

2. Yöntem

Bu araştırmanın amacı kurumsal strateji alanının entelektüel yapısını ortaya çıkarmaktır. Bu amaç etrafında oluşturulan araştırma soruları şunlardır:

- Kurumsal strateji üzerine yapılan yayınların türlerine göre dağılımları nasıldır?
- Yapılan yayınlar nasıl bir yazarlık modeline sahiptir?
- Kurumsal strateji üzerine yapılan araştırmalar yıllar itibarıyla nasıl bir dağılıma sahiptir?
- En sık görülen kaynaklar (dergileri kitaplar, vb. gibi) hangileridir? Kaynakların yayınlar arasındaki dağılımı nasıldır?
- Yayınların yayıncılara göre dağılımı nasıldır?
- En sık kullanılan anahtar kelimeler hangileridir?
- Yayınlar içinde en çok atıf yapılan referanslar hangileridir?
- Yazında en üretken yazarlar hangileridir?
- Kurumsal strateji yazınında en etkin ülkeler hangileridir?
- Ülkeler arası ortak çalışmalar nasıl bir dağılım göstermektedir?

- Kurumsal strateji yazınında en etkin ülkelerin faaliyet endeksi nedir?
- En çok atıf alan yayınlar hangileridir?

Yukarıdaki araştırma sorularına bibliyometrik analiz yöntemi kullanılarak cevap aranmıştır. Bibliyometrik analiz, büyük hacimli bilimsel verilerin keşfi ve analizinde kullanılan, araştırmacıya araştırdığı konuyla ilgili eğilimleri ve ilişkileri analiz etmesine olanak sağlayan bir yöntemdir (Pritchard, 1969; Broadus, 1987). Bu açıdan bibliyometrik analiz yöntemiyle araştırmacı, konuya ilişkin genel bir bakış açısı kazanarak alandaki boşlukları belirleyerek, değerlendirme ve yeni araştırma alanlarını keşfetme imkânına sahip olabilmektedir (Donthu ve diğerleri, 2021). Bibliyometrik analiz teknikleri çoğunlukla performans analizi ve bilimsel haritalama olmak üzere iki kategoride ele alınmaktadır (Zupic & Cater, 2015). Performans analizi, araştırma bileşenlerinin (yazar, ülke, kurum, kaynak, anahtar kelime vb. gibi) katkılarını tanımlayıcı istatistiklere dayalı belirlerken, bilimsel haritalama, araştırma bileşenleri arasındaki ilişkileri böylece bilimsel alanın dinamiklerini keşfetmeyi hedeflemektedir (Donthu ve diğerleri, 2021). Bilimsel haritalama kapsamında atıf analizleri, ortak atıf analizi, yayınlar arası bağlantılar, kelimelerin ortak kullanımları ve ortak yazarlık analizleri gibi yayınlar arası ilişkiler incelenmektedir (Zupic & Cater, 2015). Bu araştırmada, bibliyometrik analizin bu iki temel yöntemi olan performans analizi ve bilimsel haritalama yöntemleri kullanılmıştır.

Alanın genel yapısı ve eğilimlerini belirleyen yüksek etkili çalışmaların Social Sciences Citation Index (SSCI)'daki çalışmalar olduğu varsayımından hareketle bu araştırmanın veri setinin, Mart 2024 itibarıyla Web of Science (WoS)/ SSCI veritabanı üzerinden indirilen yayınlardan elde edilmesine karar verilmiştir. WoS/SSCI veritabanında başlığında veya anahtar sözcüklerinde "corporate strateg*" veya "corporate-level strateg*" geçen yayınlar aranmıştır. Buna ilaveten, çalışma alanı ve yayın dili bakımından filtreleme yapılarak yayın dili İngilizce olan ve WoS kategorilerinden İşletme ve Yönetim kategorisinde yer alan yayınlar araştırmaya dâhil edilmiştir.

Bu filtrelemeyle yapılan arama sonucunda 1980-2024 yıllarını kapsayan toplam 1023 yayın bulunmuş ve bu 1023 yayın araştırmanın veri seti olarak kullanılmıştır. Araştırmanın veri seti tespit edildikten sonra, verilerin analize uygun hale getirilmesi, düzenlenmesi ve analizinde yani *performans analizinde* BibExcel ve Excel programlarından, bibliyometrik ağları oluşturmak ve görselleştirmek için ise yani *bilimsel haritalamada* Pajek (Batagelj ve Mrvar, 2003) ile VOSviewer (Van Eck ve Waltman, 2010) programlarından yararlanılmıştır.

Tablo 1: Kurumsal Strateji ve Stratejik Davranış Sınıflandırmaları

Kurumsal Strateji Sınıflandırmaları		Stratejik Davranış Sınıflandırmaları	
Glueck (1980)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bağımlı/Bağımsız ▪ Durağan Strateji ▪ İçsel Büyüme Stratejileri ▪ Dışsal Büyüme Stratejileri ▪ Revizyon Stratejileri 	Ansoff (1982)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kuralcı 2. Deneyimci 3. Uzantıcı 4. Tahminci 5. Yaratıcı
Robbins ve Coulter (2011)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Büyüme Stratejileri <ul style="list-style-type: none"> ○ Yatay Entegrasyon ○ Dikey Entegrasyon ○ Uzmanlaşma ○ Çeşitlendirme ▪ Durağan Strateji ▪ Revizyon Stratejileri <ul style="list-style-type: none"> ○ Yenilenme Stratejileri ○ Tasarruf Stratejileri 	Ansoff (1987)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organik Model 2. Reaktif Model 3. Ad-Hoc Model 4. Sistematik Model
Wheelen ve Hunger (2012)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Yönlendirici (Directional) Stratejiler <ul style="list-style-type: none"> ○ Büyüme (Growth) Stratejileri <ul style="list-style-type: none"> ▪ İç (Internal) Büyüme Stratejileri <ul style="list-style-type: none"> ➢ Yoğunlaşma (Concentration) Stratejileri ➢ Çeşitlendirme (Diversification) Stratejileri ▪ Dış (External) Büyüme Stratejileri <ul style="list-style-type: none"> ➢ Birleşme (Merger) Stratejisi ➢ Satın Alma (Acquisition) Stratejisi ➢ Stratejik İşbirliği (Strategic Alliance) ○ Durgunluk (Denglilik) (Stability) Stratejileri <ul style="list-style-type: none"> ▪ Yavaş Büyüme Stratejisi ▪ Kar ve Harmanlama (Profit) Stratejisi ▪ Fasilalı Durgun Büyüme (Pause/Proceed with Caution) Stratejisi ▪ Destekli Büyüme Stratejisi ▪ Değişmeme (No Change) Stratejisi ○ Tasarruf (Çekilme) (Retrenchment) Stratejileri <ul style="list-style-type: none"> ▪ Etrafına Bakma (Turnaround) Stratejisi ▪ Mahkûm İşletme (Captive Company) Stratejisi ▪ Kısmi Tasfiye/Elden Çıkarma (Sell Out/Divestment) Stratejisi ▪ İflas/Tam Tasfiye (Bankruptcy/Liquidation) Stratejisi ▪ Ana Şirket Stratejisi (Parenting Strategy, Corporate Parenting) ▪ İnovasyon (Innovation) Stratejisi 	Miles ve Snow (1978)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atılğan 2. Analizci 3. Savunmacı 4. Tepkici
Ülgen ve Mirze (2010)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bağımlı/Bağımsız ▪ Büyüme Stratejileri ▪ Küçülme Stratejileri ▪ Durağan Stratejiler ▪ Karma Stratejiler <p>Alt Gruplar</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ İlişkili/İlişkisiz ▪ Bağımlı/Bağımsız ▪ Yatay/Dikey ▪ Aktif/Pasif 	Rowe ve Diğerleri (1989)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agresif 2. Rekabetçi 3. Durağan 4. Korunmacı
Eren (2010)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Büyüme Stratejileri <ul style="list-style-type: none"> ○ İç Büyüme ○ Dış Büyüme ▪ Durgun Büyüme Stratejileri ▪ Tasarruf Stratejileri 		

Kaynak: Alparslan ve Çarıkçı (2013) ve Ürü Sanı (2018)'den uyarlanmıştır.

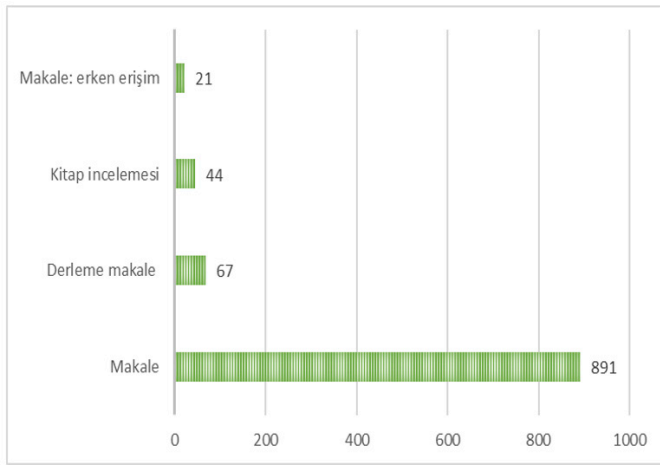
3. Yöntem

Bu araştırmanın veri setini oluşturan 1023 çalışmanın performans analizi sonuçları ile bilimsel haritalama analiz sonuçları bu bölümde sunulmaktadır. Veri setini oluşturan yayınların 377'si "WoS Citations Topics Micro" sınıflandırmasına göre "bilgi yönetimi"; 132'si "kurumsal yönetim"; 93'ü "uluslararasılaşma" kategorisinde yer almaktadır.

3.1. Kurumsal Strateji Çalışmalarının Yayın Türü

Kurumsal strateji çalışmalarının yayın türlerine göre dağılımı Şekil 1'de gösterilmektedir. Şekil 1'e göre yayınların 891'i (%87,097) makale, 67'si (%6,549) derleme makale, 44'ü (%4,301) kitap incelemesi, 21'i (%2,053) makale: erken erişim türündedir.

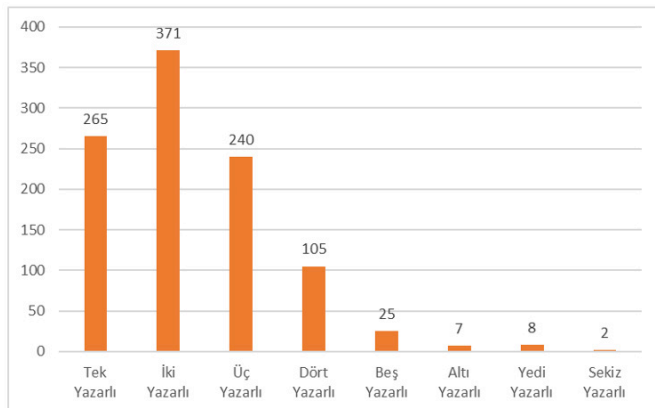
Şekil 1: Kurumsal Strateji Çalışmalarının Yayın Türlerine Göre Dağılımı



3.2. Kurumsal Strateji Çalışmalarının Yazarlık Modeli

Çalışmaların yazarlık modeline göre dağılımı Şekil 2'de sunulmaktadır. Şekil 2'ye göre kurumsal strateji çalışmaları çoğunlukla iki yazar tarafından (371 yayın) kaleme alınmış, en az da sekiz yazar tarafından (2 yayın) yürütülmüştür.

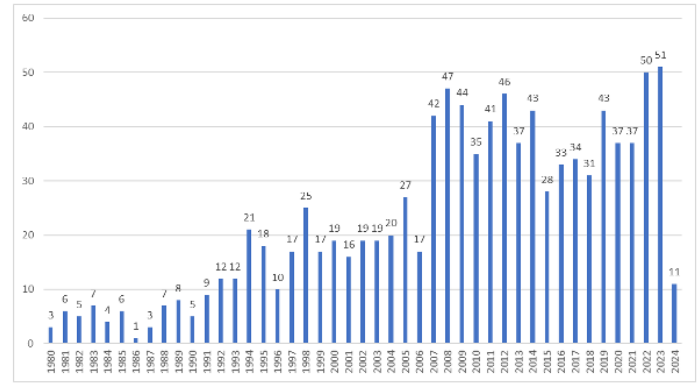
Şekil 2: Kurumsal Strateji Çalışmalarının Yazarlık Modeline Göre Dağılımı



3.3. Kurumsal Strateji Çalışmalarının Yıllara Göre Dağılımı

Yayınların yıllara göre dağılımını gösteren Şekil 3 incelendiğinde, 1980'den itibaren günümüze kadar kurumsal strateji üzerine yazının büyüdüğü belirtilebilir. Covid-19 pandemisinin ilk iki yılında (2020-2021) küçük bir oranda yayınlarda düşüş gözlemlense de, 2022 ve 2023 yıllarında yayınların artış göstererek zirveye ulaştığı görülmektedir. SSCI kategorisindeki dergilerde en az 1-2 yıllık yayın süreci olduğu göz önüne alındığında, pandemi döneminde de çalışmaların yapıldığı düşünülebilir.

Şekil 3: Yayınların Yıllara Göre Dağılımı



3.4. En Sık Görülen Kaynaklar

Yayınlar SSCI'da taranan 132 dergide yayınlanmıştır. Tablo 2'de en sık görülen ilk 20 kaynak yer almaktadır. Tablo 2'ye göre Strategic Management Journal 148 yayınlı en fazla sayıda çalışmayı yayınlamış; ardından 55 yayınlı Management Decision, 51 yayınlı Journal of Business Research ve 42 yayınlı Harvard Business Review dergileri gelmektedir. Yayın başına ortalama atıf sayıları kaynakların etkisini gösterdiğinden, 20 çalışmayı yayınlayan Academy of Management Journal 451,45 yayın başına ortalama atıf sayısı ile kurumsal strateji alanında etkisi en yüksek dergi olurken, bu dergiyi sırasıyla, 16 çalışmayı yayınlayan Academy of Management Review (219,56) ve 148 çalışmayı yayınlayan Strategic Management Journal (190,25) dergileri takip etmektedir. Bir başka deyişle kurumsal strateji alanında etkisi en yüksek dergiler sırasıyla Academy of Management Journal, Academy of Management Review, Strategic Management Journal ve Administrative Science Quarterly dergileridir.

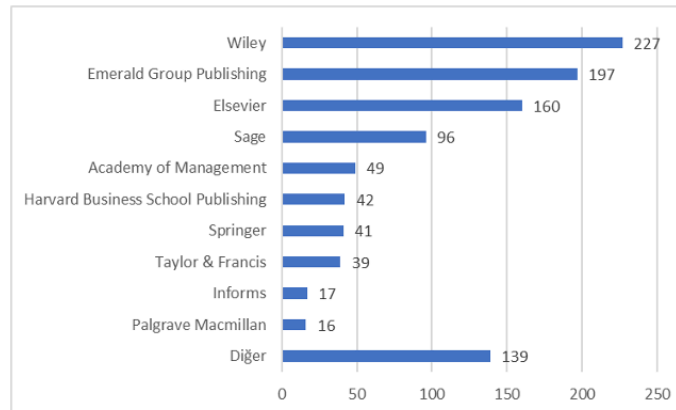
Tablo 2: En Sık Görülen İlk 20 Kaynak

Kaynak	Yayıncı	Yayın Sayısı	%	Atıf Sayısı	Yayın Başına Ortalama Atıf
Strategic Management Journal	Wiley	148	14,467	28157	190,25
Management Decision	Emerald Group Publishing	55	5,376	1511	27,47
Journal of Business Research	Elsevier	51	4,985	2744	53,80
Harvard Business Review	Harvard Business School Publishing	42	4,105	2865	68,21
Journal of Management Studies	Wiley	41	4,007	4012	97,85
California Management Review	Sage	31	3,030	1362	43,94
International Journal of Operations & Production Management	Mcb Univ Press Ltd	22	2,150	1382	62,82
Academy of Management Journal	Academy of Management	20	1,955	9029	451,45
Research Policy	Elsevier	20	1,955	1255	62,75
Organization Science	Informa	19	1,857	1916	100,84
Journal of International Business Studies	Journal of International Business Studies	18	1,759	2140	118,89
Academy of Management Review	Academy of Management	16	1,564	3513	219,56
International Business Review	Elsevier	16	1,564	537	33,56
Journal of Organizational Change Management	Emerald Group Publishing	15	1,466	1041	69,40
Industrial Marketing Management	Elsevier	15	1,466	218	14,53
Service Industries Journal	Taylor & Francis	14	1,368	144	10,29
Administrative Science Quarterly	Sage	12	1,173	2248	187,33
Journal of Business & Industrial Marketing	Emerald Group Publishing	12	1,173	252	21,00
R & D Management	Wiley	11	1,075	329	29,91
Chinese Management Studies	Emerald	11	1,075	61	5,55

Bu çalışma kapsamında kaynakların dağılımı da sunulmuştur (Bkz Tablo 3). Şöyle ki, 132 dergide yayınlanan toplam 1023 çalışma, yayın sayılarına göre yaklaşık üç eşit kümeye bölündüğünde, 1. kümeyi oluşturan ilk 5 derginin (Strategic Management Journal, Management Decision, Journal of Business Research, Harvard Business Review, Journal of Management Studies) yazındaki tüm yayınların üçte birini kapsadığı görülmektedir.

Tablo 3: Kaynakların Dağılımı

Küme	Dergi Sayısı	Yayın Sayısı	%	Çoklu Faktör
I	5	337	32,942	0
II	24	341	33,333	4,8
III	103	345	33,724	4,2917
Toplam	132	1023	100	

Şekil 4: Yayınların Yayıncılara Göre Dağılımı

3.5. Yayınların Yayıncılara Göre Dağılımı

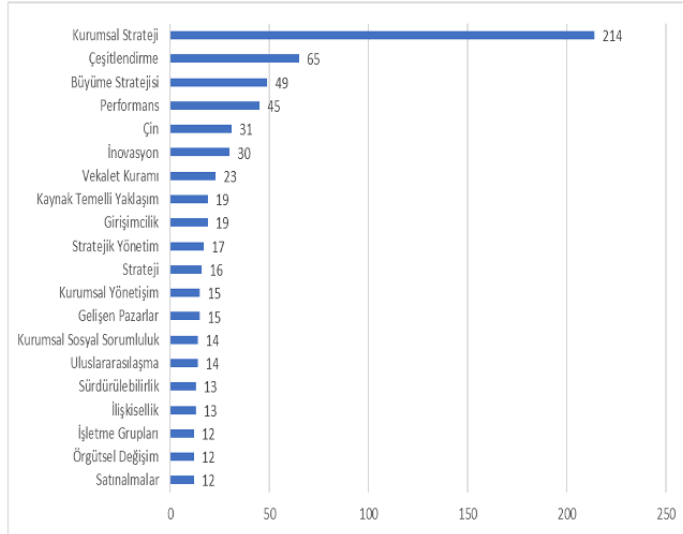
Yayınlara yayıncılara göre dağılımını gösteren Şekil 4 incelendiğinde, çalışmaların çoğunluğunun Wiley dergilerinde (%22,189) yayımlandığı görülmektedir. Ardından sırasıyla, Emerald Group Publishing (%19,257), Elsevier (%15,640), Sage (%9,384) takip etmektedir.

3.6. En Sık Kullanılan Anahtar Kelimeler

Bu çalışmanın konusunu oluşturan “kurumsal strateji” anahtar kelime olarak 214 kez kullanılmıştır. Kurumsal strateji ile ilgili çalışmalarda en sık kullanılan 20 anahtar kelimenin sıklıkları Şekil 5’de gösterilmektedir. Kurumsal strateji çalışmalarının konusunu oluşturan anahtar kelimeler ve bunlar arasındaki ilişkileri görebilmek için VOSviewer programı kullanılarak tüm anahtar kelimelerin bilimsel haritası çıkarılmıştır (Bkz. Şekil 6).

Buna ilaveten, ilişkileri detaylı görerek araştırma konularını yorumlayabilmek adına en sık kullanılan anahtar kelimeler özelinde tek tek her birinin kavramsal haritaları da çıkarılmıştır. Buna göre kurumsal strateji dışında en fazla kullanılan kelimelerin sırasıyla çeşitlendirme ve büyüme stratejisi türleri olduğu ve bu stratejilerin de işletme performansına olan etkilerinin araştırıldığı görülmektedir.

Şekil 5: Anahtar Kelimelerin Sıklıkları



Bundan başka, Çin özelinde girişimcilik temelinde inovasyon ve çeşitlendirme stratejilerinin işletme performansı ve marka değeri ile ilişkilerinin yoğunlukla örnek olay çalışması şeklinde araştırıldığı belirtilebilir. Ayrıca araştırmaların kuramsal temellerinin de büyük çoğunlukla vekâlet kuramına, kaynak temelli yaklaşıma ve kurumsal yönetime dayandırıldığı ifade edilebilir.

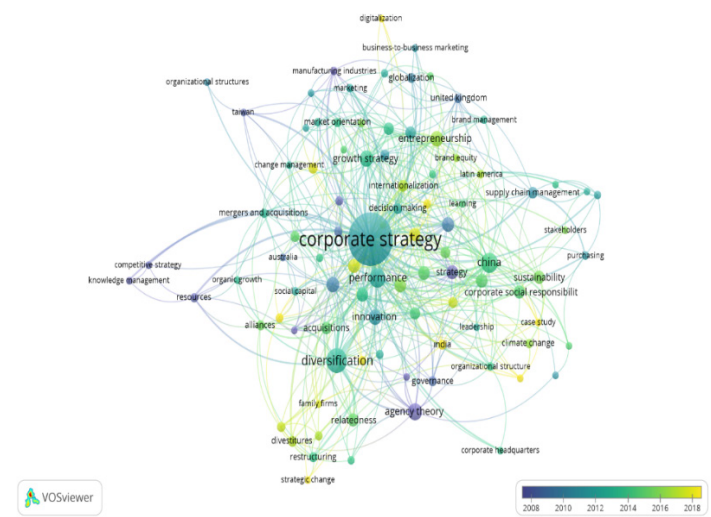
Çalışmalarda yatay büyüme stratejisi olarak uluslararası genişleme ve uluslararası pazarlara giriş yöntemlerinin (uluslararası stratejilerin) özellikle Çin, Hindistan, Tayvan, Latin Amerika gibi gelişen pazarlarda araştırıldığı görülmektedir. Kurumsal sosyal sorumluluk

faaliyetlerinin, kurumsal kuram ve kurumsal yönetim temelinde işletmelerin büyüme stratejilerinin sürdürülebilirlikleriyle olan ilişkilerinin de sıklıkla araştırıldığı belirtilebilir.

Çalışmalarda kaynak temelli yaklaşım çerçevesinde çeşitlendirme ve uluslararası pazarlara giriş stratejileri kapsamında bu yeni pazarların işletmenin mevcut ürün/coğrafi pazarlarıyla olan ilişkisinin araştırıldığı ifade edilebilir. Ayrıca, Hindistan gibi yükselen ekonomilerde işletme gruplarının izledikleri uluslararası genişleme ve çeşitlendirme stratejilerinin örgütsel öğrenme aracılığıyla rekabet avantajlarına ve performanslarına olan etkilerinin de araştırıldığı belirtilebilir.

Buna ilaveten, Çin özelinde uluslararası genişleme stratejileri kapsamında dijitalleşme ve girişimcilik yönelimi ile sürdürülebilirlik ve marka değeri ilişkilerinin araştırıldığı görülmektedir. Yine büyüme stratejileri kapsamında organik büyüme, stratejik işbirlikleri ve birleşme ve satınalma stratejileri ile elden çıkarma/kısmi tasfiye stratejilerinin özelde aile işletmeleri kapsamında araştırıldığı ifade edilebilir.

Şekil 6: Ortak Kelime Analizi – Kurumsal Strateji Çalışmalarının Güncel Konulara Göre Kavramsal Haritası



3.7. En Çok Atıf Yapılan Referanslar

Kurumsal strateji ile ilgili SSCI’da yer alan 1023 yayının referansları içinde en çok atıf yapılan referansların sırasıyla Barney’nin 1991’deki ‘Firm Resources and Sustained Competitive Advantage’, Penrose’un 1959’daki ‘The Theory of The Growth of The Firm’, Rumelt’in 1974’deki ‘Strategy, Structure, and Economic Performance’ ve Wernerfelt’in 1984’deki ‘The Resource-Based View of the Firm’ başlıklı çalışmalarının olduğu görülmektedir (Bkz. Tablo 4).

Bu çalışmaların, kurumsal strateji yazınında araştırmacıların başucu eserler niteliğinde yararlandıkları yayınlar olduğu belirtilebilir.

Tablo 4. En Çok Atıf Yapılan Referanslar

Referanslar	Atıflar
Barney J, 1991, V17, P99, J Manage, Doi 10.1177/014920639101700108	157
Penrose E., 1959, V4Th, The Theory Of The Growth Of The Firm	132
Rumelt, R., 1974, Strategy Structure Economic Performance	122
Wernerfelt B, 1984, V5, P171, Strategic Manage J, Doi 10.1002/Smj.4250050207	106
Williamson O. E., 1975, Analysis And Antitrust Implications: A Study In The Economics Of Internal Organization, Markets And Hierarchies	93
Jensen MC, 1976, V3, P305, J Financ Econ, Doi 10.1016/0304-405X(76)90026-X	85
Teece DJ, 1997, V18, P509, Strategic Manage J, Doi 10.1002/(Sici)1097-0266(199708)18:7<509::Aid-Smj882>3.0.Co;2-Z	83
Nelson R. R., 1985, Evol Theor	70
Palepu K, 1985, V6, P239, Strategic Manage J, Doi 10.1002/Smj.4250060305	70
Porter M., 1980, Corporate Strategy, Doi 10.1016/J.Jclepro.2007.05.002	67
Prahalad CK, 1990, V68, P79, Harvard Bus Rev	66
Teece DJ, 1982, V3, P39, J Econ Behav Organ, Doi 10.1016/0167-2681(82)90003-8	61
Eisenhardt KM, 1989, V14, P532, Acad Manage Rev, Doi 10.2307/258557	61
Porter ME, 1987, V65, P43, Harvard Bus Rev	59
Palich LE, 2000, V21, P155, Strategic Manage J, Doi 10.1002/(Sici)1097-0266(200002)21:2<155::Aid-Smj82>3.0.Co;2-2	58
Hambrick DC, 1984, V9, P193, Acad Manage Rev, Doi 10.2307/258434	56
Peteraf MA, 1993, V14, P179, Strategic Manage J, Doi 10.1002/Smj.4250140303	55
Chatterjee S, 1991, V12, P33, Strategic Manage J, Doi 10.1002/Smj.4250120104	53
Pfeffer J., 1978, The External Control Of Organizations	52
Jensen MC, 1986, V76, P323, Am Econ Rev	50
Dierickx I, 1989, V35, P1504, Manage Sci, Doi 10.1287/Mnsc.35.12.1504	50
Chandler A.D., 1962, Strategy Structure	50
Amihud Y, 1981, V12, P605, Bell J Econ, Doi 10.2307/3003575	50
Hitt MA, 1997, V40, P767, Acad Manage J, Doi 10.5465/256948	49
Porter MU., 1985, Competitive Advantage: Creating And Sustaining Superior Performance	47
Dimaggio PJ, 1983, V48, P147, Am Sociol Rev, Doi 10.2307/2095101	47
March JG, 1991, V2, P71, Organ Sci, Doi 10.1287/Orsc.2.1.71	47
Prahalad CK, 1986, V7, P485, Strategic Manage J, Doi 10.1002/Smj.4250070602	47

3.8. En Üretken Yazarlar

Kurumsal strateji üzerine en fazla yayın yapan 20 yazar, bağlı oldukları kurumlar ve atıf sayıları Tablo 5'te sunulmaktadır. Tablo 5'e göre en fazla yayın üreten yazarlar sırasıyla Feldman (11), Westphal (8), Hitt (7), Hoskisson (7), Wiersema (6) ve Gebauer (6)'dır.

En üretken yazarlar içinde ürettikleri bu yayınlarla aldıkları atıf sayılarına göre alanda en etkili olanları ise sırasıyla 4 yayınlı 1890 atıf alan Harrison, ardından 3 yayınlı 1383 atıf alan Helfat ve sonrasında 6 yayınlı 2452 atıf alan Wiersema'dır.

Tablo 5: En Üretken İlk 20 Yazar, Kurumları ve Aldıkları Atıflar

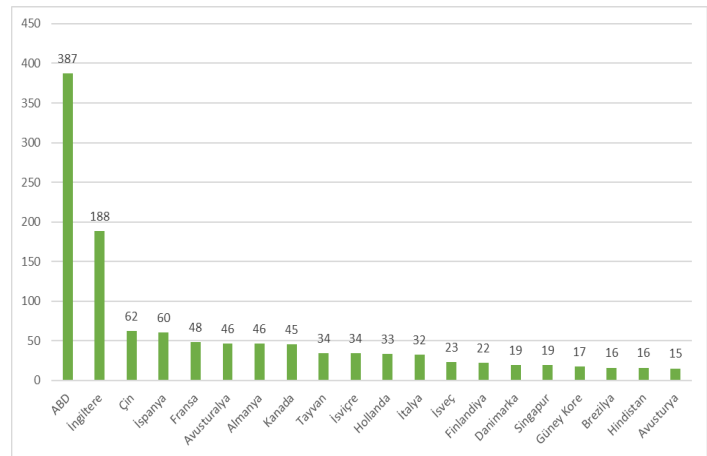
Yazar	Yayın Sayısı	Yazarın Bağlı Bulunduğu Kurum	Atıflar
Feldman, Emilie R.	11	Wharton School of the University of Pennsylvania, USA	342
Westphal, James D.	8	Stephen M. Ross School of Business of University of Michigan, USA	1749
Hitt, Michael A.	7	Mays Business School of Texas A&M University, USA	1217
Hoskisson, Robert E.	7	Jones Graduate School of Business of Rice University, USA	1705
Wiersema, Margarethe F.	6	Paul Merage School of Business of University of California Irvine, USA	2452
Gebauer, Heiko	6	Eawag: Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology, Switzerland	976
Moschieri, Caterina	5	IE Business School of IE University, Spain	133
Folta, Timothy B.	5	School of Business of University of Connecticut, USA	258
Brenes, Esteban R.	4	INCAE Business School, Costa Rica	10
Villalonga, B.	4	Leonard N. Stern School of Business of New York University, USA	439
Knights, David	4	Lancaster University Management School, UK	778
Harrison, Jeffrey S.	4	Robins School of Business of University of Richmond, USA	1890
Anand, Jaideep	4	Fisher College of Business of Ohio State University, USA	434
Wilkinson, Adrian	4	Manchester School of Management of University of Manchester, UK	10
Kowalkowski, Christian	4	Hanken School of Economics, Finland	724
Rugman, Alan M.	4	Templeton College of University of Oxford, UK	515
Cannella, Albert A.	4	Mays Business School of Texas A&M University, USA	417
Delios, Andrew	4	NUS Business School of National University of Singapore, Singapore	253
Agarwal, Rajshree	4	Gies College of Business of University of Illinois , USA	349
Helfat, Constance E.	3	Tuck School of Business of Dartmouth College, USA	1383

3.9. En Etkin Ülkeler, Ülkelerin İşbirlikleri ve Faaliyet Endeksleri

Kurumsal strateji ile ilgili yazında toplam 56 ülkenin yayın yaptığı görülmektedir. Yayın sayısına göre en etkin ilk 20 ülke Şekil 7’de gösterilmektedir. 56 ülke içinde yayın sayısına göre en etkin ülke 387 yayımla ABD’dir. Bu sonuç, kurumsal strateji alanının gelişmesine katkıda bulunan, temelini oluşturan yazarların çok büyük çoğunluğunun ABD adresli araştırmacılar olmalarından kaynaklanmaktadır. ABD’den sonra 188 yayımla başta İngiltere olmak üzere Kıta Avrupasının kurumsal strateji yazınında önemli bir ağırlık teşkil ettiği görülmektedir. Çin ise İngiltere’den sonra 3. Sıradaki en etkin ülkedir. Dikkat çekici bir sonuç ise Türkiye’nin 2 adet yayımla (2008 ve 2022 yıllarında 1’er yayımla) 56 ülke arasında 39. sırada yer almasıdır. Diğer bir deyişle SSCI’da endekslenen Türkiye adresli “Kurumsal Strateji” çalışmalarında büyük bir boşluk olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buradan hareketle SSCI’da endekslenen ‘kurumsal strateji’ yazınına ilişkin ülkemizden stratejik yönetim alanındaki araştırmacıların daha fazla katkı yapmaları gerektiği belirtilebilir.

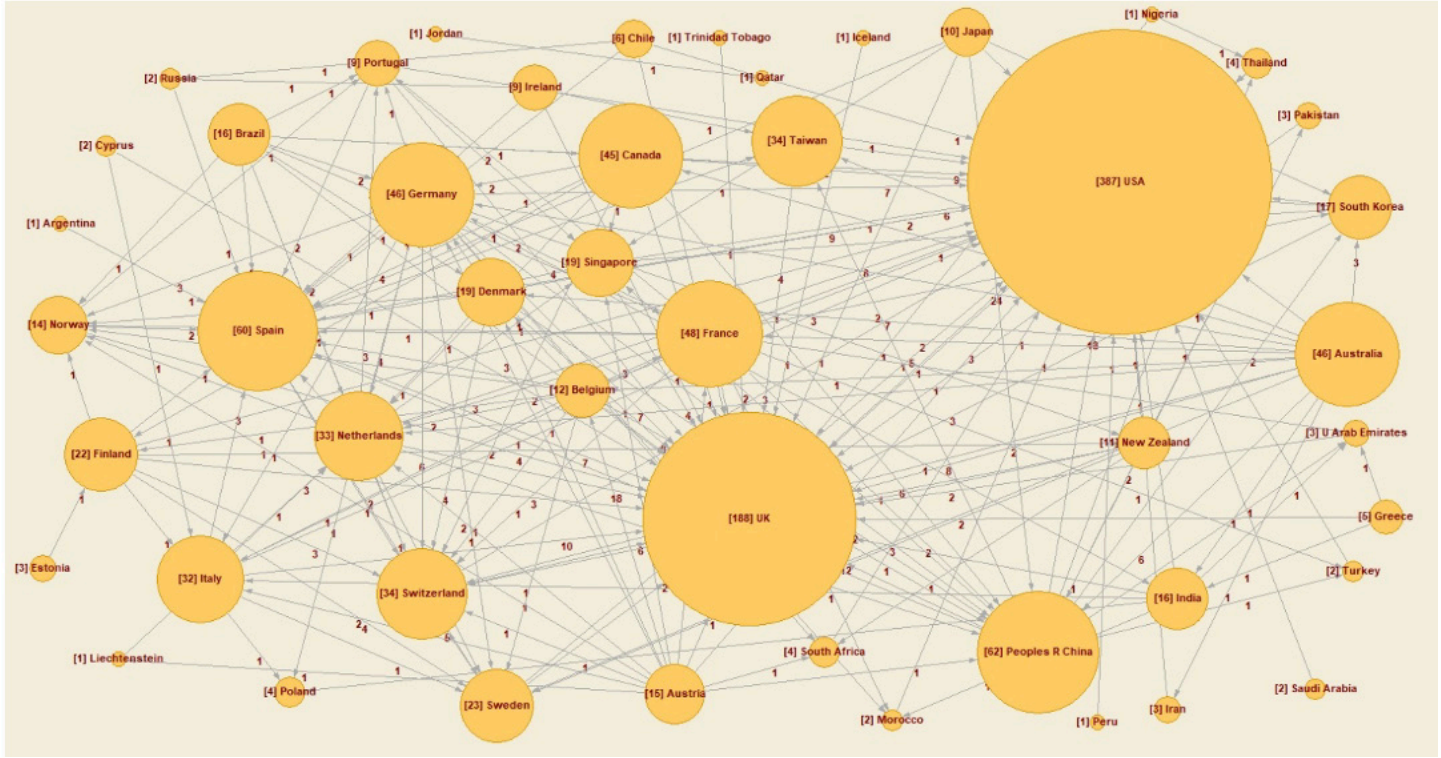
Ülkelerin işbirlikleri de ayrıca analiz edilmiştir. Bu çerçevede, ülkeler arası ortak çalışma ve ağ haritası oluşturulmasında VOSviewer yerine Pajek programı, büyük ağların analizi için etkili algoritmaları kullanarak analiz sonucunu sayısal olarak görselleştirme imkânını sunabilmesi nedeniyle tercih edilmiştir. Pajek programıyla oluşturulan ülkeler arası ağ haritasındaki daireler, büyüklükleri ve üzerindeki rakamlar sırasıyla ilgili ülkeyi, ülkenin yazındaki etkinliğini ve yayın

sayılarını göstermektedir. Daireler arasındaki oklarla gösterilen rakamlar ise ülkeler arası ortak çalışma (işbirliği) sayısını göstermektedir.

Şekil 7: Kurumsal Strateji Yazınında En Etkin Ülkeler

Şekil 8’de gösterildiği üzere kurumsal strateji araştırmalarında en fazla ortak çalışma 24 işbirliği ile İngiltere ve ABD arasında yapılmıştır. İngiltere-ABD arasındaki ortak çalışmadan sonra sırasıyla en fazla Çin ve ABD’nin 18, Fransa ve ABD’nin 17, Çin ve İngiltere’nin 12, İtalya ve İngiltere’nin 10 ortak çalışmalarının bulunduğu görülmektedir. Kurumsal strateji yazınında toplam 208 ortak çalışmanın yapıldığı tespit edilmiştir.

Şekil 8: Ülkelerin İşbirlikleri-Ülkeler arası ortak çalışma ve ağ haritası



Bu araştırma kapsamında ayrıca ülkelerin faaliyet endeksleri de hesaplanmıştır. Faaliyet Endeksi (Activity Index (AI)), belirli bir ülkenin belirli bir konuda dünya yayımlarına göre karşılaştırmalı araştırma çabasıdır (Thavamani, 2015). Bir başka ifadeyle faaliyet endeksi, bir ülkenin belirli bir alandaki göreceli araştırma çabasını tanımlamaktadır (Fuchs ve Tunger, 2023). Faaliyet endeksinin hesaplanmasında aşağıdaki AI formülü (Thavamani, 2015, s. 6) kullanılmıştır:

$$AI = \frac{(I_i / I_o)}{(W_i / W_o)} * 100$$

I_i = Belirli bir ülkenin i yılındaki çıktısı

I_o = Belirli bir ülkenin toplam çıktısı

W_i = Belirli bir i yılındaki dünya çıktısı

W_o = Dünyaki toplam çıktı

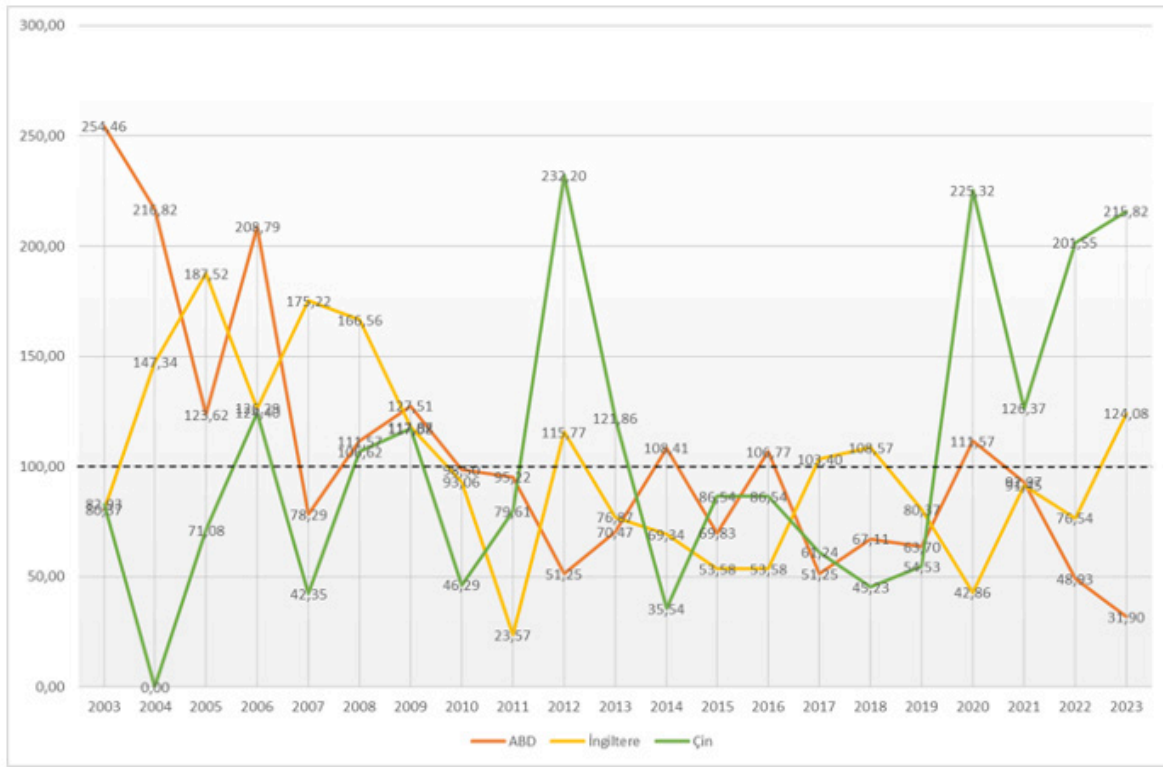
$AI > 100$ dünya ortalamasından daha yüksek faaliyeti yansıtmaktadır.

$AI < 100$, incelenen alana adanan çabanın ortalamadan daha düşük olduğunu gösterir.

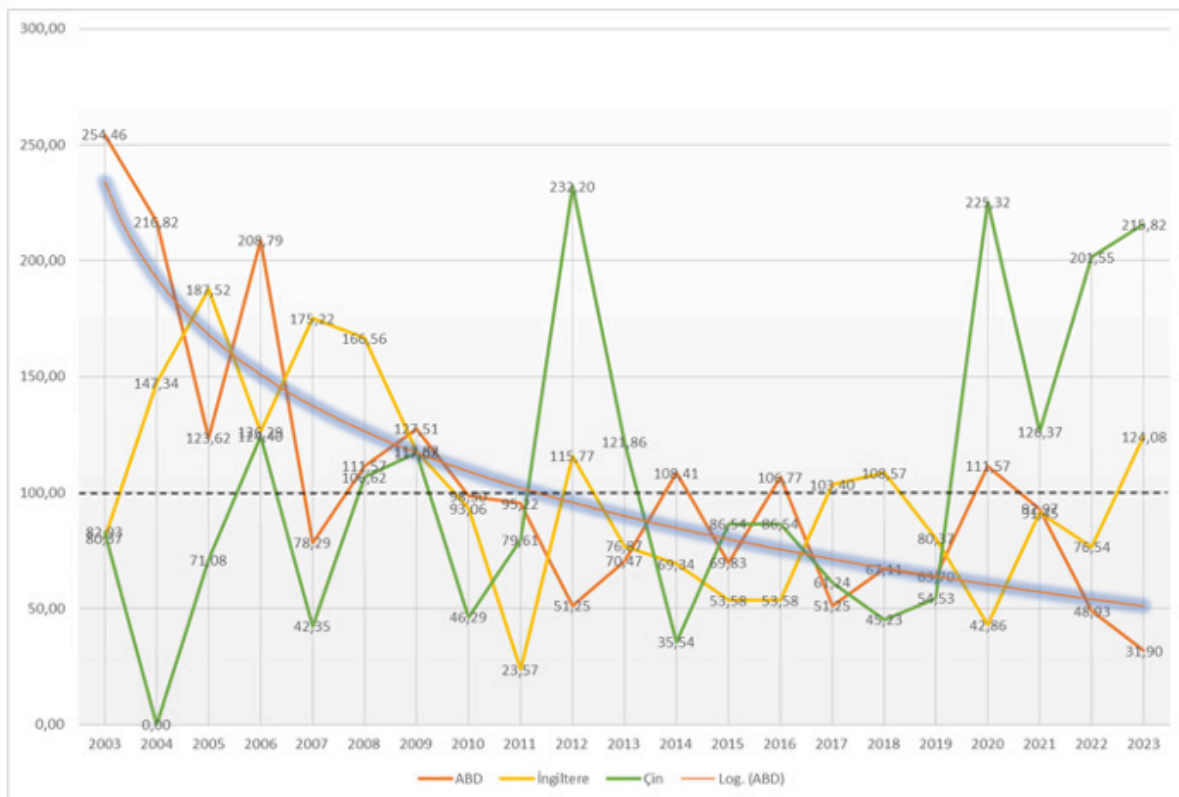
Ülkelerin faaliyet endekslerinin hesaplanabilmesi için şu adımlar izlenmiştir: Öncelikle BibExcel Programı aracılığıyla ülke-yıl-yayın verileri oluşturulup, Excel'e aktarılmış ve Excel'de ülke-yıl-yayın sayılarını tek tek ve kümülatif gösteren Pivot tablosu oluşturulmuştur. Bu tablodan da veriler yeni bir Excel dosyasına aktarılarak ülke faaliyet endeksi için yeni bir tablo yaratılmış ve AI formülü kullanılarak her yıl bazında, yayın sayısına göre en etkin ilk üç ülke olan ABD, İngiltere, Çin'in 1980-2023 arası faaliyet endeksleri hesaplanmıştır. Bu verilerin grafikleri toplu halde ve her üç ülkenin logaritmik eğilimlerini de ayrı ayrı gösterecek şekilde oluşturulmuştur.

Yayın sayısına göre en etkin ilk üç ülke olan ABD, İngiltere, Çin'in toplu halde 'Kurumsal Strateji' yazımına ilişkin son 10 yıllık faaliyet endeksi Şekil 9'da gösterilmektedir.

Şekil 9'a göre, ABD'nin faaliyet endeksinin dünya ortalamasından düşük olduğu yıllar ($AI < 100$) 2007, 2010-2013, 2015, 2017-2019, 2021-2023'tür. İngiltere'nin faaliyet endeksinin dünya ortalamasından düşük olduğu yıllar ($AI < 100$) 2003, 2010-2011, 2013-2016, 2019-2022'dir. Çin'in faaliyet endeksinin dünya ortalamasından yüksek olduğu yıllar ($AI > 100$) 2006, 2008-2009, 2012-2013, 2020-2023'tür.

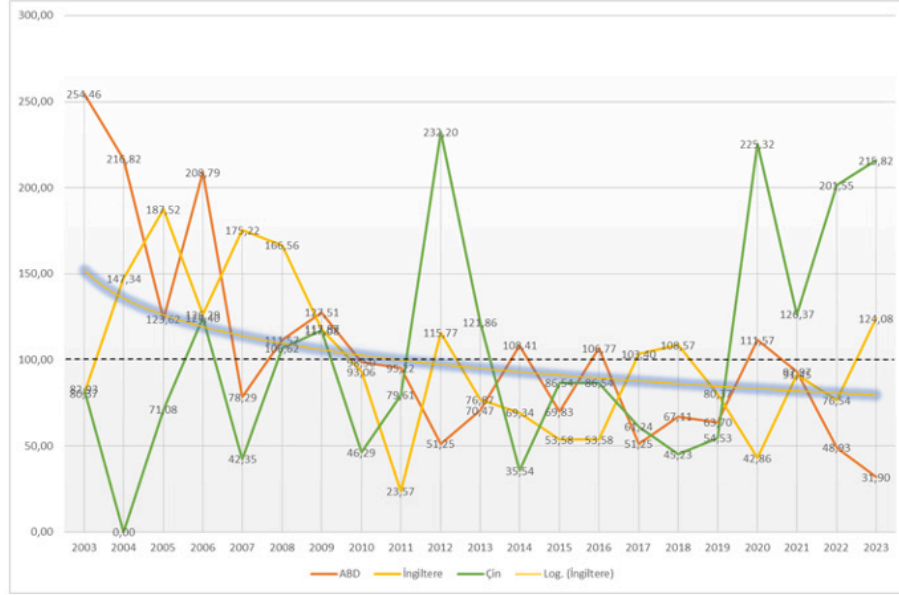
Şekil 9: Kurumsal Strateji Yazınında En Etkin İlk Üç Ülkenin Faaliyet Endeksi (2003-2023)

Covid-19 pandemisiyle başlayan son 3 yıllık değişim dönemine odaklanıldığında Çin'in yayın performansının çok büyük oranda artış gösterdiği, ABD'nin ise her yıl büyük düşüş gösterdiği; İngiltere'nin ise pandeminin ilk 2 yılında düşüş gösterdiği ancak geçen yıl tekrar artış eğilimine girdiği görülmektedir.

Şekil 10: ABD'nin Son 10 Yıllık Faaliyet Endeksindeki Eğilimi

Bu 3 ülkenin tüm yıllar itibariyle faaliyet endeksleri değerlendirildiğinde, ABD'nin kurumsal strateji yazınının oluşmasına öncülük etmesinin getirilerinden 1981 yılından 2006 yılına kadar en etkin ülke, en fazla yayın ve atıflar kapsamında yararlandığı ancak bu yayın performansı ile önümüzdeki on yıllarda eğilimleri de bu yönde devam ettiği sürece zirveyi Çin'e bırakacakları öngörülebilir (Bkz. Şekil 10).

Şekil 11: İngiltere'nin Son 10 Yıllık Faaliyet Endeksindeki Eğilimi

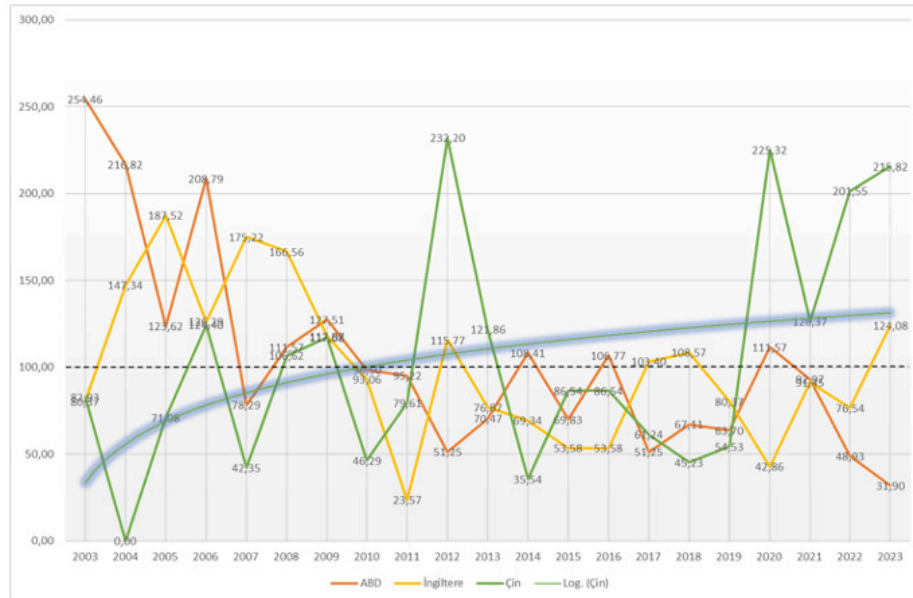


Ülkelerin faaliyet endekslerinin işaret ettiği bir diğer husus ise İngiltere'nin yayın performansının ABD'ye oranla daha az bir düşme eğiliminde olmasıdır (Bkz. Şekil 11).

Çin'in yayın performansının 2012 ve 2019 yılları arasında düşük seyretmesine karşın pandemi dönemiyle birlikte büyük bir atılım gösterdiği görülmektedir.

Buna ilaveten, Çin'in tıpkı ABD gibi faaliyet endeksinin alt kırılımlarında da (örneğin dergi gibi kaynak ve yayıncı bakımından) SSCI'da taranan daha fazla sayıda dergi ve bu dergileri yayımlayan yayıncılara sahip olmaları, yayın performanslarında zirveye ulaşma sürelerini kısaltacaktır (Bkz. Şekil 12). Ülkemiz özelinde düşünüldüğünde, öncelikle alana ilişkin yayın sayısının ve bununla birlikte SSCI'da taranan dergilerimizin olmasının doğrudan faaliyet endeksimizi etkileyerek yayın performansımızı iyileştireceği açıktır.

Şekil 12: Çin'in son 10 yıllık faaliyet endeksindeki eğilimi



3.10. En Çok Atıf Alan Yayınlar

Kurumsal strateji yazında en çok atıf alan ilk 20 yayın Tablo 6'da gösterilmektedir. Tablo 6 incelendiğinde, en çok atıf alan çalışmanın Peteraf'ın 1993 yılında Strategic Management Journal dergisinde yayınlanan "The Cornerstones of Competitive Advantage -A Resource-Based View" başlıklı makalesi olduğu görülmektedir. Peteraf'ın bu makalesine toplam 4741 atıf yapılmış olup atıf ortalaması 152,94'tür. Bu yayını Fombrun ve Shanley'nin 1990 yılında Academy of Management Journal dergisinde yayınlanan "What's in a Name - Reputation Building and Corporate-strategy" başlıklı makalesi toplam 2591 atıfla izlemektedir.

Yıllık ortalama atıf sayısına göre en etkili yayınlar değerlendirildiğinde Verhoef ve diğerlerinin 2021 yılında Journal of Business Research dergisinde yayınlanan "Digital Transformation: A Multidisciplinary Reflection and Research Agenda" başlıklı makalelerinin 349,67 yıllık atıf ortalamasıyla en etkili yayın olduğu görülmektedir. Bu yayını sırasıyla 152,94 yıllık atıf ortalamasıyla Peteraf'ın 1993 yılında yayınlanan makalesi ve ardından Parmar ve diğerlerinin 118,50 yıllık atıf ortalamasıyla 2010 yılında yayınlanan makaleleri izlemektedir.

Tablo 6: Atıf Sayısına Göre En Etkili İlk 20 Yayın

Yayın Adı	Yayın Kaynağı	Yayın Türü	Yazar	Konu	Atıf Sayısı (WoS Tabanlı)	Yıllık Ortalama Atıf (WoS Tabanlı)
The cornerstones of competitive advantage - A resource-based view (1993)	Strategic Management Journal	Makale	Peteraf, M.A.	Rekabet avantajına ilişkin kaynak temelli bakış açısının altında yatan ekonomiyi açıklamakta ve mevcut perspektifleri, kaynak ve firma performansına ilişkin bir modelle bütünleştirerek bu modelin iş stratejisi ve kurumsal stratejiye yönelik uygulamalarını tartışmaktadır.	4741	152,94
What's in a name - Reputation building and corporate-strategy (1990)	Academy of Management Journal	Makale	Fombrun, C.; Shanley, M.	Kamuoyunun, firmaların örgütsel alanlardaki göreceli yapısal konumları hakkındaki bilgilere dayanarak nasıl itibar inşa ettiği incelemektedir.	2591	76,21
Stakeholder theory: The state of the art (2010)	Academy of Management Annals	Makale	Parmar, B.L.; Freeman, R.E.; Harrison, J.S.; Wicks, A.C.; Purnell, L.; de Colle, S.	Etkileşenler (Paydaş) kuramının iş etiği, kurumsal strateji, finans, muhasebe, yönetim ve pazarlama gibi geniş bir disiplin yelpazesinde başlıca kullanımlarını ve uyarlamalarını incelemektedir.	1659	118,50
Top management team demography and corporate strategic change (1992)	Academy of Management Journal	Makale	Wiersema, M.F.; Bantel, K.A.	Fortune 500 şirketlerinden oluşan bir örnekleme, üst yönetim ekiplerinin demografisi ile çeşitlendirme düzeyindeki mutlak değişim olarak ölçülen kurumsal stratejik değişim arasındaki ilişkiyi incelemiştir.	1567	48,97
A contingent resource-based view of proactive corporate environmental strategy (2003)	Academy of Management Review	Makale	Aragón-Correa, J.A.; Sharma, S.	Bir işletmenin genel rekabet ortamının boyutlarının, işletme-doğal çevre arayüzünü yönetmek için dinamik, proaktif bir kurumsal stratejinin geliştirilmesini nasıl etkileyeceğini durumsallık, dinamik yetenekler ve firmanın doğal kaynak temelli görüşü üzerinden incelemektedir.	1379	65,67

Yayın Adı	Yayın Kaynağı	Yayın Türü	Yazar	Konu	Atıf Sayısı (WoS Tabanlı)	Yıllık Ortalama Atıf (WoS Tabanlı)
Interorganizational alliances and the performance of firms: A study of growth and innovation rates in a high-technology industry (2000)	Strategic Management Journal	Makale	Stuart, T.E.	Şirketler arası teknoloji ittifakları ile firma performansı arasındaki ilişkiyi araştırmakta ve ittifakların erişim ilişkileri olduğunu ve dolayısıyla odak firmanın stratejik koalisyon portföyünden elde ettiği avantajların ittifak ortaklarının kaynak profillerine bağlı olduğunu savunmaktadır.	1107	46,13
A knowledge accessing theory of strategic alliances (2004)	Journal of Management Studies	Makale	Grant, R.M.; Baden-Fuller, C.	Önerdiği bilgiye erişim işbirlikleri kuramı ile firmalar arası stratejik işbirliklerinin hem firmalara hem de pazara göre birincil avantajının bilgi edinmekten ziyade bilgiye erişim olduğunu ve bunun da kurumsal stratejideki genel eğilimlerle tutarlılık avantajları sunduğunu savunmaktadır.	1056	52,80
Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda (2021)	Journal of Business Research	Makale	Verhoef, P.C.; Broekhuizen, T.; Bart, Y.; Bhattacharya, A.; Dong, J.Q.; Fabian, N.; Haenlein, M.	Dijital dönüşümün üç aşamasını tanımlayarak dijital firmalar için büyüme stratejilerinin yanı sıra dijital ortamda başarılı bir dönüşüm için gerekli varlık ve yeteneklerin neler olduğunu ortaya koymaktadır.	1049	349,67
Human-resource systems and sustained competitive advantage - A competence-based perspective (1994)	Academy of Management Review	Derleme Makale	Lado, A.A.; Wilson, M.C.	Stratejik yönetimin kaynak temelli bakış açısının kuramsal içgörülerine dayanarak, insan kaynakları sistemlerinin örgütsel yetkinliklerin geliştirilmesini ve kullanılmasını kolaylaştırma veya engelleme potansiyelini araştırmaktadır.	993	33,10
Being good or being known: An empirical examination of the dimensions, antecedents, and consequences of organizational reputation (2005)	Academy of Management Journal	Makale	Rindova, V.P.; Williamson, I.O.; Petkova, A.P.; Sever, J.M.	Örgütlerin kurumsal itibarlarının, ekonomik sonuçlar üzerinde farklı etkilere sahip olabilecek farklı etkileşen (paydaş) algılarını ne ölçüde kapsadığını incelemektedir.	904	47,58
Estimating the performance effects of business groups in emerging markets (2001)	Strategic Management Journal	Makale	Khanna, T.; Rivkin, J.W.	İş grubu- yasal olarak bağımsız firmaların oluşturduğu konfederasyonlar- üyeliğinin firma karlılığı üzerindeki etkilerini 14 gelişen pazarda- Arjantin, Brezilya, Şili, Hindistan, Endonezya, İsrail, Meksika, Peru, Filipinler, Güney Afrika, Güney Kore, Tayvan, Tayland ve Türkiye-araştırmaktadır.	873	37,96

Yayın Adı	Yayın Kaynağı	Yayın Türü	Yazar	Konu	Atıf Sayısı (WoS Tabanlı)	Yıllık Ortalama Atıf (WoS Tabanlı)
The future of business groups in emerging markets: Long-run evidence from Chile (2000)	Academy of Management Journal	Makale	Khanna, T.; Palepu, K.	İlişkisiz çeşitlendirmenin net faydalarını araştırarak firmaların 1988-1996 döneminde Şili'deki iş gruplarıyla olan ilişkilerinden ne ölçüde fayda sağladıkları konusunda farklılıklar olduğunu göstermektedir.	830	34,58
Corporate effects and dynamic managerial capabilities (2003)	Strategic Management Journal	Makale	Adner, R.; Helfat, C.E.	Kurumsal stratejinin ve şirket yöneticilerinin özellikle değişen bir çevreye yanıt olarak gerçekleştirdikleri eylemlerin etkisini araştırarak değişen dış koşullar karşısında yönetsel kararlarda ve firma performansında heterojenlik bulgusunu desteklemek için dinamik yönetsel yetenekler kavramını ortaya koymaktadır.	816	38,86
The social construction of reputation - certification contests, legitimation, and the survival of organizations in the American automobile-industry - 1895-1912 (1994)	Strategic Management Journal	Makale	Rao, H.	Örgütler arasındaki performans farklılıklarının altında maddi olmayan kaynakların yattığını savunarak, itibarın sosyal olarak inşa edildiği fikrinden hareketle, itibarı meşrulaştırma sürecinin bir sonucu olarak tasvir etmekte ve bu çerçevede sertifika yarışmalarında kazanılan zaferlerin, firmaların yetkinlik konusunda itibar kazanmalarını sağlayan kimlik bilgileri olduğunu öne sürmektedir.	803	26,77
From competitive advantage to corporate-strategy (1987)	Harvard Business Review	Makale	Porter, M.E.	Firmaların kurumsal stratejileri ile rekabet avantajı kazanarak başarılı olmaları için dört kurumsal strateji kavramını-portföy yönetimi, yeniden yapılandırma, beceri transferi ve faaliyet paylaşımı-ortaya koymaktadır.	758	25,27
The composition of boards of directors and strategic control - effects on corporate-strategy (1990)	Academy of Management Review	Makale	Baysinger, B; Hoskisson, R.E.	(a) Sahiplik, yönetim kontrolü ve yönetim kurullarının kompozisyonu arasındaki ilişki; (b) yönetim kurullarının kompozisyonu ve kontrol stratejileri (stratejik ve finansal kontroller) arasındaki ilişki ve (c) kontrol seçimi, kurumsal strateji ve stratejik seçim arasındaki ilişki ile ilgili kuram ve önermeler ortaya koymaktadır.	714	21,00

Yayın Adı	Yayın Kaynağı	Yayın Türü	Yazar	Konu	Atıf Sayısı (WoS Tabanlı)	Yıllık Ortalama Atıf (WoS Tabanlı)
Intraorganizational ecology of strategy making and organizational adaptation: Theory and field research (1991)	Organization Science	Makale	Burgelman, R.A.	Strateji oluşturma konusunda örgüt içi ekolojik bir bakış açısı sunmakta ve içsel seçilimin, örgütsel değişim ve hayatta kalmayı açıklamak için dışsal seçim ile nasıl birleşebileceğini incelemektedir.	711	21,55
Cognitive change, strategic action, and organizational renewal (1992)	Strategic Management Journal	Makale	Barr, P.S.; Stimpert, J.L.; Huff, A.S.	Eşleştirilmiş bir çift ABD demiryolundan elde edilen boylamsal verilerin analizi ile örgütsel yenilenmenin yeni koşulları fark etmekten çok, çevresel değişim ile kurumsal strateji arasında bağlantı kurabilmeye ve bu bağlantıyı zaman içinde değiştirmeye bağlı olduğunu göstermektedir.	700	21,88
The Impact of New Media on Customer Relationships (2010)	Journal of Service Research	Makale	Hennig-Thurau, T.; Malthouse, E.C.; Friege, C.; Gensler, S.; Lobschat, L.; Rangaswamy, A.; Skiera, B.	Yeni medya kanallarının, yerleşik iş modellerini ve kurumsal stratejileri tehdit ettiği, ancak aynı zamanda yeni uyarlanabilir stratejiler yoluyla büyüme için geniş fırsatlar da sunduğu görüşünü ortaya koyarak şirketlerin yeni medya evreninde müşterilerle ilişkilerini yönetirken dikkate almaları gereken temel yeni medya fenomenlerini tanımlamaktadır.	664	47,43
Reputation and corporate-strategy - A review of recent theory and applications (1988)	Strategic Management Journal	Derleme Makale	Weigelt, K.; Camerer, C.	İtibar oluşturma davranışının oyuncuların piyasa eylemlerini etkilediği firmalar arası durumları tartışarak firma içi konulara ve itibar oluşturma davranışının örgütsel verimlilik üzerindeki etkisini incelemektedir.	663	18,42

4. Sonuç

Bu çalışmada kurumsal strateji yazını, WoS/SSCI veritabanından Mart 2024 itibariyle elde edilen 1023 yayın üzerinden performans analizleri ve bilimsel haritalama teknikleri BibExcel, Excel, VOSviewer ve Pajek programları kullanılarak bibliyometrik yöntemlerle analiz edilmiş ve alanın entelektüel yapısı ortaya konmuştur. Kurumsal strateji üzerine yapılan ilk yayın 1980 yılında 3 adet iken bu sayı 2023 itibariyle 51'e yükselmiş ve 2024'ün ilk üç ayı itibariyle de şimdiden 11 yayın yayınlanmıştır. Bu sonuç, kurumsal strateji yazınının gelişmiş bir araştırma alanına sahip olduğunu göstermiştir. Alanda en sık iki yazarlı çalışmaların olduğu ve en fazla sayıda çalışmayı da sırasıyla Strategic Management Journal, Management Decision ve Journal of Business Research dergilerinin yayınladığı belirlenmiştir. Buna karşın, alanın etkili

dergilerinin sırasıyla Academy of Management Journal, Academy of Management Review, Strategic Management Journal ve Administrative Science Quarterly dergilerinin olduğu tespit edilmiştir. Alanda en fazla yayını Wiley'nin yayımladığı görülmüştür. Ayrıca alanın en üretken yazarlarının sırasıyla Feldman, Westphal, Hitt ve Hoskisson olduğu, 4 yayımla 1890 atıf alan Harrison'un en etkili yazar olduğu belirlenmiştir.

Kurumsal strateji alanında, kaynak temelli yaklaşım, vekâlet kuramı ve kurumsal yönetim çerçevesinde temeli oluşturulan büyüme ve çeşitlendirme stratejilerine ilişkin araştırmaların ağırlık kazandığı görülse de 2000'li yıllardan itibaren gelişen pazarlarda işletme grupları, satınalmalar, inovasyon, dijitalleşme, uluslararasılaşma ve sürdürülebilirlik gibi temaların alanın güncel gündemini oluşturduğu görülmektedir. Bu çerçevede, kurumsal strateji alanında,

gelişen pazarlarda uluslararasılaşma, inovasyon, dijitalleşme, sürdürülebilirlik, birleşme ve satınalmalar ve organik büyüme stratejilerini konu edinen çalışmaların görece zayıf kaldığı ve bu alanda bir boşluk olduğu belirtilebilir. Kurumsal stratejilerin örgütlerin bekasını belirlemesi sebebiyle bu alanda güncel temalı araştırma alanının ilerletilmesinin örgütlerin yönetimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kurumsal strateji yazınında en etkin ilk üç ülkenin sırasıyla ABD, İngiltere ve Çin olduğu, Türkiye'nin ise 56 ülke arasında yalnızca 2 adet yayımla 39. sırada yer aldığı görülmüştür. Bu sonuçla alanda Türkiye adresli yayımlarda fazlasıyla bir boşluk olduğu, yayın sayısının artırılarak buna paralel biçimde SSCI'da taranan dergi ve bu dergileri yayımlayacak yayıncılara gereksinim olduğu görülmüştür. Çalışma kapsamında en etkili ilk üç ülkenin faaliyet endeksleri de hesaplanmıştır. Sonuç itibarıyla, ABD ve İngiltere'nin son 10 yıllık faaliyet endekslerinde logaritmik düşüş eğilimlerinin olduğu, buna mukabil Çin'in yayın performansının ise ciddi bir yükselişe geçtiği tespit edilmiştir. Alanda ayrıca en çok atfı Peteraf'ın 1993'te Strategic Management Journal'da yayınlanan rekabet avantajına ilişkin kaynak temelli bakış açısının altında yatan ekonomiyi açıklayarak mevcut perspektifleri, kaynak ve firma performansına ilişkin bir modelle bütünleştirerek bu modelin iş stratejisi ve kurumsal stratejiye yönelik uygulamalarını tartıştığı çalışmasının aldığı görülmüştür.

Kurumsal stratejiye ilişkin yazında herhangi bir bibliyometrik araştırmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışma ile yazındaki ilgili boşluğun doldurulduğu ve böylelikle alanın kapsamlı bir entelektüel yapısının çeşitli bibliyometrik analiz yöntemleri kullanılarak ortaya koyulduğu belirtilebilir. Çalışmanın bu güçlü yönleri yanında bazı kısıtları da söz konusudur. Öncelikle araştırma verileri sadece WoS/SSCI veritabanı üzerinden alınmıştır. Bu, çalışmaya ilişkin önemli bir kısıt olmakla birlikte sosyal bilimler alanında stratejik yönetim yazınına ilişkin en etkili yayınların SSCI'da tarandığı düşüncesinden yola çıkılarak niteliksel olarak alanın temelini oluşturan yayınların bu veritabanında yer aldığı varsayılmıştır. Konuya ilişkin gelecek araştırmalarda Scopus veritabanı da dâhil edilerek bir araştırma yapılabilir. Bunun haricinde Türkiye'de TR Dizin ve/veya Dergipark veritabanları özelinde kurumsal strateji yazınının bibliyometrik analizi yapılabilir. Ayrıca kurumsal strateji türlerinden bir ya da birkaçını araştıran çalışmalar, WoS/SSCI veya Scopus veritabanları başlığında veya anahtar sözcüklerinde tek tek kurumsal strateji türlerinin isimleri yazılıp aranarak ilgili yazının bibliyometrik analizi yapılabilir. Buna ilaveten TR Dizin veya Dergipark veritabanlarında benzer şekilde söz konusu kurumsal strateji türlerinin isimleri tek tek yazılıp aranarak ilgili yazının Türkiye bağlamında bibliyometrik analizi yapılabilir. Son tahlilde, bu çalışmanın stratejik yönetim alanındaki araştırmacılara ve konu üzerine eğilmek isteyenlere alanın entelektüel yapısını ortaya çıkararak ve alandaki boşlukları işaret ederek faydalı olacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

- Ackoff, R. (1970). A concept of corporate planning. *Long Range Planning*, 3(1), 2-8. [https://doi.org/10.1016/0024-6301\(70\)90031-2](https://doi.org/10.1016/0024-6301(70)90031-2)
- Alcacer, J., Collis, D. & Sadun, R. T. (2021). *The strategy course at top business schools*. Working Paper. Boston, MA: Harvard Business School,
- Alparslan, A. M. & Çarıkçı, İ. H. (2013). İşletmede strateji oluşturma yaklaşımlarını değerlendirmeye yönelik bir vaka çalışması, *Istanbul Management Journal*, 25(76), 1-33.
- Andrews, K. R. (1971). *Concept of corporate strategy*. Homewood, IL: Dow Jones-Irwin.
- Ansoff, H. I. (1965). *Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion*. New York: McGraw-Hill.
- Ansoff, H. I. (1982). *Strategic management*. London: Macmillan.
- Ansoff, I. H. (1987). The emerging paradigm of strategic behavior. *Strategic Management Journal*, 8(6), 501-515. <https://doi.org/10.1002/smj.4250080602>
- Barnard, C. I. (1938). *The functions of the executive*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Barney, J. B. (1986). Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy. *Management Science*, 32(10), 1231-1241. <https://doi.org/10.1287/mnsc.32.10.1231>
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Batagelj, V. & Mrvar, A. (2003). Pajek - Analysis and visualization of large networks. M. Jünger, P. Mutzel (Eds.), *Graph drawing software*. (s. 77-103). Berlin: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-18638-7_4
- Broadus, R. N. (1987). Toward a definition of "bibliometrics". *Scientometrics* 12(5-6), 373-379. <https://doi.org/10.1007/BF02016680>
- Chandler, A. D. (1962). *Strategy and structure: Chapters in the history of the American industrial enterprise*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Collis, D. J. & Montgomery, C. A. (1998). Creating corporate advantage. *Harvard Business Review*, 76(3), 70-83.
- Donthu, N., Satish, K., Mukherjee, D., Pandey, N. & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133(C), 285-296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Eren, E. (2010). *Stratejik yönetim ve işletme politikası*. 8. Baskı, İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Feldman, E. R. (2020). Corporate strategy: Past, present, and future. *Strategic Management Review*, 1(1), 179-206. <http://dx.doi.org/10.1561/111.00000002>

- Fuchs, J. E. & Tunger, D. (2023). Leveling the AI - Changes to the activity index considered depending on hierarchical levels. *Research Square*, (Version 1), 1-35. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2676683/v1>
- Glueck, W. F. (1980). *Business policy and strategic management*, Third Edition, New York: McGraw-Hill.
- Gülmez, D., Özteke, I. & Gümüş, S. (2020). Overview of educational research from Turkey published in international journals: A bibliometric analysis. *Education and Science*, 46(206), 213-239. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2020.9317>
- Hofer, C. W. & Schendel, D. (1978) *Strategy formulation: Analytical concepts*. Minnesota: West Publishing Company.
- Hunter, P. (2020). *Corporate strategy (Remastered) I: High performance strategy and leadership in a volatile, disrupted world*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429287350>
- Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behaviour, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Knights, D. & Morgan, G. (1991). Corporate strategy, organizations, and subjectivity: A critique. *Organisation Studies*, 12(2), 251-273. <https://doi.org/10.1177/0170840691012002>
- Mendes, M. V. I. (2018). The winding road of corporate strategy. *Revista Pensamento Contemporaneo em Administracao*, 12(1), 33-46. <https://doi.org/10.12712/rpca.v12i1.1124>
- Menz, M., Kunisch, S., Birkinshaw, J., Collis, D. J., Foss, N. J., Hoskisson, R. E. & Prescott, J. E. (2021). Corporate strategy and the theory of the firm in the digital age. *Journal of Management Studies*, 58(7), 1695-1720. <https://doi.org/10.1111/joms.12760>
- Miles, R. E. & Snow, C. C. (1978). *Organizational strategy, structure, and process*, New York: McGraw-Hill.
- Mintzberg, H. (1978). Patterns in strategy formation. *Management Science*, 24(9) 934-948. <https://doi.org/10.1287/mnsc.24.9.934>
- Mintzberg, H. & McHugh, A. (1985). Strategy formation in an adhocracy. *Administrative Science Quarterly*, 30(2), 160-197. <https://doi.org/10.2307/2393104>
- Mintzberg, H. & Waters, J. A. (1982) Tracking strategy in an entrepreneurial firm. *Academy of Management Journal*, 25(3), 465-499. <https://doi.org/10.2307/256075>
- Mintzberg, H. & Waters, J. A. (1985). Of strategies, deliberate and emergent. *Strategic Management Journal*, 6(3), 257-272. <https://doi.org/10.1002/smj.4250060306>
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B. & Lampel, J. (1998). *Strategy safari*. New York, NY: Free Press.
- Mitnick, B. M. (1973). Fiduciary rationality and public policy: the theory of agency and some consequences. Proceedings of the American Political Science Association, New Orleans, 1-45, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1020859>
- Penrose, E. T. (1959). *The theory of the growth of the firm*. New York: John Wiley & Sons.
- Pettigrew, A. (1985). Examining change in the long-term context of culture and politics. J. M. Pennings (Ed.), *Organizational strategy and change*. San Francisco: Jossey Bass.
- Pettigrew, A. (1985a). *The awakening giant*. Oxford: Blackwell.
- Pettigrew, A. (1985b). Contextualist research: A natural way to link theory and practice. E. Lawler et al. (Eds.), *Doing research that is useful for theory and practice*. (s. 222-274). San Francisco: Jossey Bass.
- Pettigrew, A. (1986). *Is corporate culture manageable*. Centre for Corporate Strategy and Change Working Paper. University of Warwick.
- Pettigrew, A. (1987). Context and action in the transformation of the firm. *Journal of Management Studies*, 24(6), 649-669. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1987.tb00467.x>
- Pettigrew, A. (1988). *The management of strategic change*. Oxford: Blackwell.
- Pfeffer, J. ve Salancik, G. (1978). *The external control of organizations: A resource dependence perspective*. New York: Harper & Row.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy*. New York: Free Press.
- Porter, M. E. (1987). From competitive advantage to corporate strategy. *Harvard Business Review*, 65(3), 43-59.
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of Documentation*, 25, 348-349.
- Robbins, S. P. & Coulter, M. (2011). *Management*. Eleventh Edition, USA: Prentice Hall.
- Ross, S. A. (1973). The economic theory of agency: The principal's problem. *American Economic Review*, 63(2), 134-139. <https://www.aeaweb.org/aer/top20/63.2.134-139.pdf>
- Rowe, A. J., Dickel, K. E., Mason, R. O. & Snyder, N. H. (1989). *Strategic management: A methodological approach*, Third Edition, New York: Addison-Wesley.
- Rumelt, R. P. (1974). *Strategy, structure, and economic performance in large american industrial corporations*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Rumelt, R. P. (1982). Diversification strategy and profitability. *Strategic Management Journal*, 3(4), 359-369. <https://doi.org/10.1002/smj.4250030407>
- Rumelt, R., Schendel, D. & Teece, D. (1994). *Fundamental issues in strategy, A research agenda*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Steiner, G. A. (1979). *Strategic planning: What every manager must know*. Michigan: Free Press.

- Thavamani, K. (2015). Bibliometric study of literature on leptospirosis for the period 2006-2013. *Library Philosophy and Practice*, 7(11), 1-21. <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1253>
- Ülgen, H. & Mirze, K. (2014). *İşletmelerde stratejik yönetim*, İstanbul: Beta Basım Yayın.
- Ürü Sanı, F. O. (2018). Stratejik açıdan yönetim. A. Akdemir (Ed.), *Örgütlerin yönetimi* (s. 401-453), İstanbul: Beta Basım Yayın.
- Van Eck, N. J. & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050207>
- Wheelen, T. L. & Hunger, J. D. (2012). *Strategic management and business policy*. Thirteenth Edition, New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Williamson, O. E. (1975). *Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications*. New York: Free Press.
- Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism: Firms, markets, relational contracting*. New York: Free Press
- Zupic, I. & Cater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>

Extended Summary

Purpose

This study aims to reveal the intellectual structure of the field through a bibliometric analysis of publications on corporate strategy. Since corporate strategies determine the survival of organizations, it is thought that advancing the current thematic research area in this field will contribute to the management of organizations.

Design/methodology/approach

The aim of this study is to reveal the intellectual structure of the corporate strategy field. The research questions formed around this purpose were sought to be answered by using bibliometric analysis method. In this research, these two basic methods of bibliometric analysis, performance analysis and scientific mapping, were used. Based on the assumption that the high-impact studies that determine the general structure and trends of the field are the studies in the Social Sciences Citation Index (SSCI), it was decided to obtain the data set of this research from publications downloaded from the Web of Science (WoS)/ SSCI database as of March 2024. The WoS/SSCI database was searched for publications with “corporate strateg*” or “corporate-level strateg*” in the title or keywords. In addition, by filtering in terms of field of study and language of publication, publications in English and in the Business and Management category of WoS categories were included in the study. As a result of the search with this filtering, a total of 1023 publications covering the years 1980-2024 were found and these 1023 publications were used as the data set of the research. After the data set of the research was determined, BibExcel and Excel programs were used to make the data suitable for analysis, editing and analysis, i.e. performance analysis, and Pajek (Batagelj & Mrvar, 2003) and VOSviewer (Van Eck & Waltman, 2010) programs were used to create and visualize bibliometric networks, i.e. scientific mapping.

Literature Review

Corporate strategy has been a central topic in management research and practice since the early days of the field (Barnard, 1938; Andrews, 1971; Rumelt et al., 1994). It has become one of the most researched topics in strategy (Feldman, 2020) and a subtopic of some of the most commonly taught courses in business and management programs (Alcacer et al., 2021). Corporate strategy determines the direction of the business as a whole, its overall trajectory, what business area it should or should not be in, and how it creates value across the market. Corporate strategy focuses on the *raison d'être* of the business; its appropriate scope; how diversified businesses are effectively organized and managed; and issues that are decisive for the survival of the business, such as mergers and acquisitions, divestitures, collaborations, horizontal-vertical integration, and the role of headquarters (Chandler, 1962; Collis

& Montgomery, 1998; Menz et al, 2021). While the subject of corporate strategy, which emerged from different social science fields such as business and management and found its place in the field of strategic management, has evolved and consolidated over the years, the fact that it is a fundamental determinant of the sustainability of businesses in terms of its scope has caused corporate strategies to be the focus of researchers and practitioners in the field. In this framework, synthesizing the research in the field of corporate strategy can contribute to the advancement of this research area.

Findings

While the first publication on corporate strategy was 3 in 1980, this number increased to 51 by 2023 and 11 publications have already been published as of the first three months of 2024. This result shows that the corporate strategy literature has a developed research area. It has been determined that the most frequent two-author studies in the field and the highest number of studies are published by Strategic Management Journal, Management Decision and Journal of Business Research, respectively. On the other hand, the most influential journals in the field are Academy of Management Journal, Academy of Management Review, Strategic Management Journal and Administrative Science Quarterly. It was observed that Wiley published the most publications in the field. In addition, it was determined that the most productive authors of the field were Feldman, Westphal, Hitt and Hoskisson, respectively, and Harrison, who received 1890 citations with 4 publications, was the most influential author. In the field of corporate strategy, research on growth and diversification strategies, which are based on resource-based approach, agency theory and corporate governance, has gained weight, but since the 2000s, themes such as business groups in emerging markets, acquisitions, innovation, digitalization, internationalization and sustainability have been the current agenda of the field. In this context, it can be stated that there is a gap in the field of corporate strategy and that studies on internationalization, innovation, digitalization, sustainability, mergers and acquisitions and organic growth strategies in emerging markets are relatively weak. Since corporate strategies determine the survival of organizations, it is thought that advancing the current thematic research field in this field will contribute to the management of organizations.

It has been observed that the top three most active countries in the corporate strategy literature are the USA, the UK and China, respectively, while Turkey ranks 39th among 56 countries with only 2 publications. With this result, it is seen that there is a gap in the publications addressed to Turkey in the field and that there is a need to increase the number of publications and to increase the number of journals indexed in SSCI and publishers to publish these journals. Within the scope of the study, the activity indices of the top three most influential countries were also calculated.

As a result, the US and the UK's activity indices over the last 10 years have shown a logarithmic downward trend, whereas China's publication performance has been on the rise. Peteraf's study, published in *Strategic Management Journal* in 1993, explains the economics underlying the resource-based perspective on competitive advantage, integrating existing perspectives with a model of resource and firm performance and discussing its applications to business strategy and corporate strategy.

There is no bibliometric research on corporate strategy in the literature. It can be stated that this study fills the relevant gap in the literature and thus reveals a comprehensive intellectual structure of the field using various bibliometric analysis methods. In addition to these strengths, the study also has some limitations. First, the research data was only taken from the WoS/SSCI database. Although this is an important limitation of the study, based on the idea that the most influential publications on strategic management literature in the field of social sciences are scanned in

SSCI, it is assumed that the publications that form the basis of the field qualitatively are included in this database. In future research on the subject, a study can be conducted by including the Scopus database. In addition, a bibliometric analysis of the corporate strategy literature in Turkey can be conducted in TR Index and/or Dergipark databases. In addition, studies investigating one or more of the corporate strategy types can be bibliometrically analyzed by searching the WoS/SSCI or Scopus databases via typing the names of corporate strategy types one by one in the title or keywords. In addition to this, a bibliometric analysis of the related literature in the Turkish context can be made by searching the TR Index or Dergipark databases via typing the names of corporate strategy types one by one in the title or keywords. In the final analysis, this study is thought to be useful for researchers in the field of strategic management and those who want to focus on the subject by revealing the intellectual structure of the field and pointing out the gaps in the field.



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeep>

Araştırma Makalesi • Research Article

Kraliçe Arı Sendromu Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması**Turkish Adaptation of Queen Bee Syndrome Scale Validity and Reliability Study*Müslüme Akyüz^a, Fırat Gültekin^b, Zümrül Gültekin^{c,**} & Mehtap Akyüz^d^a Doç. Dr., Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, Uluslararası İşletme Yönetimi Bölümü, 45050, Malatya/ Türkiye
ORCID: 0000-0002-0922-6191^b Öğr.Gör. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Alaçam Meslek Yüksek Okulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, 55100, Samsun/Türkiye
ORCID: 0000-0001-9456-1818^c Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Alaçam Meslek Yüksek Okulu, Ulaştırma Hizmetleri Bölümü, 55100, Samsun/ Türkiye
ORCID: 0000-0003-4032-4651^d Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, 45050, Malatya/ Türkiye
ORCID: 0000-0003-1582-6000

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 10 Ağustos 2024

Düzeltilme tarihi: 20 Kasım 2024

Kabul tarihi: 30 Kasım 2024

Anahtar Kelimeler:

Kraliçe Arı Sendromu

Cinsiyet Ayrımcılığı

İş Tatmini

Geçerlilik ve Güvenirlik

ARTICLE INFO

Article history:

Received: August 10, 2024

Received in revised form: Nov 20, 2024

Accepted: Nov 30, 2024

Keywords:

Queen Bee Syndrome

Gender Discrimination

Job Satisfaction

Validity and Reliability

ÖZ

Bu çalışmanın amacı kadınların kariyer engellerinden biri olan kraliçe arı sendromunun ölçülebilmesi için Grangeiro, Rezende, Gomes Neto, Carneiro ve Esnard (2022) tarafından geliştirilen 24 ifade ve 6 boyuttan oluşan ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılmasıdır. Bu amaç doğrultusunda veriler kadın öğretmenlerden ve üç ayrı gruptan elde edilmiştir. Ölçek uyarlama çalışmasında öncelikle yapı geçerliliği için açımlayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi ve birleşim ayrışım geçerlilikleri yapılmıştır. Son olarak ölçeğin ölçüt geçerliliği için cinsiyet ayrımcılığı ve iş tatmini ile ilişkilerine bakılmıştır. Bu analiz sonucunda kraliçe arı sendromunun cinsiyet ayrımcılığı ile pozitif, iş tatmini ile negatif ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin güvenirliliği için ise Cronbach alfa kat sayısına ve birleşik güvenirlilik kat sayısına bakılmıştır. Yapılan analizler sonucunda ölçekten 3 ifade çıkarılmış ölçek 5 faktöre düşürülmüştür. Ölçek böylelikle Türk kültüründe 21 ifade ve 5 faktörden oluşan geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu tespit edilmiştir.

ABSTRACT

The aim of this study is to conduct a validity and reliability study of the scale consisting of 24 statements and 6 dimensions developed by Grangeiro (2022) in order to measure the queen bee syndrome, which is one of the career barriers of women. In the scale adaptation study, firstly, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis and conjunction-disjunction validity were performed for construct validity. Finally, for the criterion validity of the scale, its relationships with gender discrimination and job satisfaction were examined. As a result of this analysis, it was found that queen bee syndrome was positively related to gender discrimination and negatively related to job satisfaction. For the reliability of the scale, Cronbach's alpha coefficient and combined reliability coefficient were analysed. As a result of the analyses, 3 statements were removed from the scale and the scale was reduced to 5 factors. Thus, the scale was found to be a valid and reliable scale consisting of 21 statements and 5 factors in Turkish culture.

* Bu çalışmanın anket uygulamasına Malatya Turgut Özal Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Etik Kurulu tarafından 27.06.2024 tarih ve E-35841939-050-232127 sayılı karar ile etik kurul izni verilmiştir. Bu makale 23-25 Mayıs 2024 tarihinde Giresun üniversitesi ev sahipliğinde gerçekleştirilmiş olan 32. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: zumrul.gultekin@omu.edu.tr

Atf/Cite as: Akyüz, M., Gültekin, F., Gültekin, Z. & Akyüz, M. (2024). Kraliçe Arı Sendromu Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması *Journal of Emerging Economies and Policy*, 9(SI), 188-201.

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

1. Giriş

Toplumsal cinsiyet kavramında yer alan yaygın kanı ve yapılan çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda kadın ve erkeğin biyolojik özelliklerinin cinsiyete yansıtılması sonucunda “kamusal alan erkeğe, özel alan ise kadına aittir” anlayışı toplumsal hayatta yerini almış ve bu durum çalışma hayatı ile paralellik göstermiştir. Erkeklerin sosyal durumları yaptıkları iş ile belirlenirken, kadınların sosyal durumları aile içindeki rolleri ile belirlenmiştir. Kadınlar aleyhine oluşan bu ayrımcılık, toplumun tüm katmanlarında ve hayatın her alanında kendini hissettirmektedir (Savcı, 2000: 145). Kadınlar yeterli mesleki niteliklere sahip olmasına rağmen çalışma hayatında yeteri kadar temsil edilmemekte (Pillai vd., 2011), kadınların farklı yönetim pozisyonlarına girme hakları sınırlı kalmakta (Oakley, 2000; Adams, Gupta vd., 2007) ve bu durum kadınların kariyerlerini engellemektedir (Tharenou vd., 1994: 902). Kadınların başarı ve liyakatlerine bakılmaksızın yönetim basamaklarında ilerlemelerini engelleyen cinsiyet eşitsizliği olmasına rağmen, yine de bazı kadınlar bu engelleri aşmayı başarabilmektedir. Liderliğin kalıplaşmış erkek davranışlarıyla ilişkilendirilmesi nedeniyle birçok kadının, erkek davranışını üstlenmesi (Barreto vd., 2009; Aksu ve Şahin, 2022: 2) ve sadece erkeklerin sergilediği düşünülen liderlik yeteneklerini gösterme çabasını ortaya çıkarmaktadır (Taşdelen-Baş, 2020: 809). Bu davranışları sergileyen kadınlar hemcinsleri için dezavantajlı durumlara meydan okumak yerine olanları meşrulaştırmaya çalışmaktadır (Derks vd., 2016: 458). Yönetim literatüründe “kraliçe arı sendromu” olarak kavramsallaştırılan bu durum çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Kraliçe arı sendromu uygulamalarının örgütsel ve bireysel çıktılar üzerinde olumsuz etkilerinden bahsetmek mümkündür. Buradan hareketle bu çalışmanın temel amacı kadınların kariyer engellerinden biri olan kraliçe arı sendromunun ölçülebilmesi için Grangeiro vd., (2022) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçeye uyarlanması için geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılmasıdır.

2. Kavramsal Çerçeve

Kraliçe arı kavramı, ilk olarak 1974 yılında Carol Tavris, Toby Epstein Jayaratne ve Graham Staines tarafından literatüre kazandırılmıştır (Tajfel ve Turner, 1986). Kavram, o dönemden itibaren bir örgütte rakipsiz olmak isteği nedeniyle diğer kadın çalışanlara yardımcı olmayan yönetici kadınların tutumlarını tanımlamak için kullanılmaya başlamıştır. Sendrom, özellikle fırsatlara erişimin sınırlı olduğu ortamlarda rekabet korkusundan kaynaklanan bir tepkiye işaret etmekte (Davidson ve Cooper, 1992) ve genellikle kadınların iş yerindeki başarıları ve yükselmeleri sırasında karşılaştıkları cinsiyetçi engellerin bir sonucu olarak ortaya çıkabilmektedir (Staines vd., 1974). Bu nedenle olgu, cinsiyet eşitliği ve kadın dayanışması açısından önemli bir konu olup, literatürde yer bulmuştur

Birçok çalışma, yönetici pozisyonlarındaki kadınların performansının diğer kadınlar için fırsatlar yaratmaya yardımcı olabileceğini (Arvate vd., 2018: 535), kadınlar arasındaki dayanışmayı artırabileceğini

ve yönetim pozisyonlarında bulunan başarılı kadınların ataerkil toplum yapısını diğer kadınların yararına değiştirme noktasında yardımcı olabileceğini göstermektedir (Mavin, 2008). Ancak çalışma hayatının önemli bir paradoksu olan kraliçe arı sendromuna ilişkin değerlendirmeler, bu dayanışma duruşunun evrensel olmadığını iddia etmektedir (Faniko vd., 2017).

Kraliçe arı sendromunu, “liderlik pozisyonlarının çoğunun erkekler tarafından tutulduğu örgütlerde diğer kadınlardan uzaklaşarak kariyer hedeflerini yerine getirirken aynı zamanda kadın astların cinsiyet klişelerine katkıda bulunan, onların ilerlemesine yardımcı olmaktan çok onları engelleyen şekillerde davranan kadın yöneticiler” şeklinde tanımlamak mümkündür (Derks vd., 2011: 519). Cinsiyet ayrımcılığının özel bir türü olan kraliçe arı sendromu, genellikle daha çok kadınların birlikte çalıştığı ortamlarda basıktır (Bune, 2008).

Bir kraliçe arı, erkek egemen çalışma ortamlarında, erkekler gibi sert davranarak başarılı olmaya çalışır (Gini, 2001). Kraliçe arı diğer kadınlarla bağ kurmaz, erkeklerle daha fazla ilişki kurmayı tercih eder ve erkekleri kadınlardan önce ödüllendirme, destekleme ve terfi ettirme eğilimindedir (Cherne, 2003). Kendisine rakip olabilecek başka bir kadın çalışanın kendisini değersiz hissetmesini sağlar. Kişilerarası iletişimi teşvik etmek yerine diktatörce davranır. Bu tür davranışlar, kadınlar arasındaki dayanışmayı azaltan ve örgütlerde cinsiyet çeşitliliğinden kaynaklanan fırsatları ve kazanımları sınırlandıran durumlardır (Derks vd., 2016: 903).

Yapılan araştırmalar, kraliçe arı kadınlarının üç ana davranış şekli olduğunu ortaya koymaktadır. Bunlar (Derks, 2017: 1297-1298):

- Erkeklerle daha fazla benzemek,
- Diğer kadınlardan daha farklı olduklarına vurgu yapmak
- Mevcut cinsiyet hiyerarşisini onaylamak ve meşrulaştırmak

Kraliçe arıların ilk ana davranışı erkeklerle daha fazla benzeme isteğidir. Genellikle bir liderin nitelikleri tipik erkek kişiliğiyle özdeşleştirilir. Bu nedenle yöneticilik pozisyonunda yer almak isteyen kadınlar, erkek egemen örgütlerde “kadını bakış açısını” liderliğe eklemek yerine daha fazla eril davranışlar sergileme çabasına girişmektedirler (Derks vd., 2016: 457). Kraliçe arılar için tipik olan bir başka davranış da diğer kadınlardan ne kadar farklı olduklarını vurgulamaktır. Diğer kadınlar gibi muamele görmemek için, daha hırslı, çok daha aktif ve kariyerleri için fedakârlık yapmaya istekli olduklarını göstererek tamamen farklı bir kişiliğe sahip olurlar. Kraliçe arıların başarılı olmak için seçtikleri son ve belki de en zararlı yol, mevcut cinsiyet eşitsizliğini onaylamak ve meşrulaştırmaktır. Kraliçe arılar erkek egemen örgütlerde başarıyı yakaladıklarından meritokrasi (en yetenekli, çalışkan ve erdemli kişilerin, en iyi ödülleri aldığı ve alması gerektiği inancı) savunucuları tarafından ifade edilen ilkeleri destekleyebilir ve hatta örgütlerdeki cinsiyet nedeniyle devam eden ayrımcılık uygulamalarını reddedebilirler (Derks, 2017: 1298).

Kraliçe arı sendromu, kadınların kendilerine karşı ayrımcılık yapan örgütlerde karşılaştıkları sosyal kimliğe yönelik tehditle ilgili sosyal koşulların bir sonucudur (Branscombe vd., 1999: 36). Bu davranış genellikle cinsiyet ayrımcılığı ve toplumsal normlardan kaynaklanmaktadır (Arıcı vd. 2023: 174; Kılıç, 2023). Bu çerçevede kültürel yapının erkeklere kıyasla mesleki başarıya ulaşmak için daha az uygun olduğunu gösteren ve dolayısıyla cinsiyetlerini aşağılayan kurumlarda çalışan kadınlar, bunu sosyal kimlikleri için bir tehdit olarak görmekte (Derks vd., 2016: 458) ve kraliçe arı davranışlarında bulunabilmektedirler. Ek olarak, rekabet ve profesyonel ortamlardaki kadınlar arasındaki kıskançlık, liderlik rollerindeki kadınlar arasında mentorluk, rol model eksikliği ve iletişim zorlukları, kraliçe arı davranışlarının yaygınlığını daha da artırabilecektir (Akman ve Akman, 2016). Dahası, kişilerarası ilişkilerdeki çatışmalar, kişisel ve örgütsel hedeflerin etkisi (Yıldız, 2018; Akdöl ve Menteş, 2017), rekabetçi örgüt kültürü (Kanter, 1977) kraliçe arı sendromu ile ilişkili davranışları şekillendirmede önemli rol oynayabilmektedir.

Kraliçe arı davranışları; bireye, örgüte ve topluma zarar veren bir olgudur. Literatürde, bu davranışlara maruz kalan kadınlarda görülen psikolojik ve sosyal sorunlar yaygın olarak dile getirilmektedir. Kraliçe arı sendromu, kadın çalışanlar arasında psikolojik strese neden olabilir. Destek eksikliği ve rekabetçi tutumlar, kadın çalışanların iş yerinde kendilerini yalnız ve desteklenmemiş hissetmelerine yol açabilir (Derks vd. 2011). Ayrıca sürekli rekabet ortamında bulunma, kadınların yeteneklerini sergilerken güven eksikliğine neden olabilecek ve kariyer planlarında geriye düşmelerine neden olabilecektir. Bu durum, iş tatminsizliği, motivasyon eksikliği, bağlılığın azalması ve yaşam kalitesinin düşmesi gibi olumsuz sonuçları ortaya çıkarabilecektir (Ellemers vd., 2004: 320).

İş tatminini “bir çalışanın çalıştığı işten ve elde ettiklerinin, ihtiyaç duydukları ve kişisel değer yargılarıyla örtüştüğünü ya da örtüşmesine

olanak sağladığını fark etmesi sonucu yaşadığı bir duygu” şeklinde tanımlanmaktadır (Barutçugil, 2004: 389). İş ile insan arasındaki ilişkiden doğan kavram (Özaydın ve Özdemir, 2014: 253), hem çalışanın ruhsal yaşantısını hem de örgütün başarımı etkileyen önemli bir konudur. Çalışanların tatmin seviyesi arttıkça, hem bireye hem de örgüte geri dönüşü olumlu yönde olacaktır (Schneider ve Snyder, 1975: 31). İş tatmin seviyesinin yüksek olması örgütsel anlamda örgütsel performans ve verimliliğin yüksek olması, iş gücü devir oranının düşmesi, işe bağlılığın yüksek olması anlamına gelirken (Çetinkanat, 2000: 2); bireysel anlamda ise tatmin seviyesi yüksek olan çalışan işini severek yapması ve işin kendi ile ilgili kısmını karşılamak için çalışma arkadaşları ile uyum içerisinde hareket etmesi anlamına gelmektedir (Özpehlivan, 2018: 60).

Cinsiyete ayrımcılığı kavramı ise erkek egemen toplumda kadınlara yönelik olumsuz tutumların hayata ayrımcılık olarak yansımaları sonucunda kadının sosyal, kültürel, politik ve ekonomik alanlarda erkeğe göre düşük konumlarda tutulmasıdır (Sakallı Uğurlu, 2002: 48). Cinsiyet ayrımcılığı, kişisel yetenekler ya da iş performansından daha çok cinsiyete bakılarak yapılan değerlendirmeleri içermektedir (Gutek, Cohen ve Tsui, 1996: 792). Cinsiyete dayalı ayrımcılık, teorik açıdan tüm çalışanlara yönelik olarak gerçekleştirilebilir olmakla birlikte, yapılan pek çok araştırmanın da gösterdiği gibi pratikte çoğunlukla kadınlar üzerinde etkili olduğu da bilinmektedir (Gök, 1993: 181-182).

Örgütlerde kadın çalışanların algıladıkları “Kraliçe Arı Sendromu” olgusunu inceleyen çalışmaların sayısına hem ulusal hem de uluslararası literatürde sınırlı sayıda rastlanılmıştır. Kadınların yönetim kademelerinde yeterince temsil edilmemesinin psikolojik etkileri üzerine yapılan ilk çalışma Derks vd. (2016: 456-469) tarafından yapılmıştır. Sonrasında ise farklı ulus ve sektörlerden toplanan verilerle çoğunluğu nitel yöntemlere dayanan çeşitli araştırmalar, yerli ve yabancı araştırmacılar tarafından yürütülmüştür. Literatürde çalışmanın konusu üzerine yapılan bazı araştırmalar Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Kraliçe Arı Sendromu ile İlgili Yapılmış Çalışmalar

Yıl	Yazarlar	Yayın adı	Sonuç
1974	Staines, Jayaratne, ve Tavis	The queen bee syndrome.	Kraliçe Arı Sendromu terimi ilk olarak bu çalışmada ortaya atılmıştır. Bu çalışmada, kadınların iş yerinde karşılaştıkları ayrımcılık ve engeller incelenmiş ve bazı kadınların diğer kadınlara karşı olumsuz tutumlar sergilediği gözlemlenmiştir.
2008	Mavin	Queen bees, wannabees and afraid to bees: No more ‘best enemies’ for women in management?	Çalışmada, kraliçe arı sendromunun yönetim üzerindeki etkileri incelenmiştir. Kadın liderlerin, çalışma hayatında diğer kadınlara karşı daha az destekleyici olma eğiliminde olduğu ve bu durumun cinsiyet eşitliği hedeflerine ulaşmayı zorlaştırdığını sonucuna ulaşılmıştır.
2011	Derks, Van Laar., Ellemers, ve De Groot	Gender-bias primes elicit queen-bee responses among senior policewomen.	Çalışmada, kraliçe arı sendromunun kadın yöneticiler arasında nasıl ortaya çıktığını ve bu durumun nedenleri incelenmiştir. Kadın polislerin kadın yöneticilerine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışma, kadın yöneticilerin diğer kadınlara karşı olumsuz tutumlar sergilemesinin, erkek egemen iş ortamlarında kendilerini koruma ve güçlerini pekiştirme amacı taşıdığını göstermiştir.
2016	Akman ve Akman	Kraliçe Arı Sendromu Bağlamında Kadın Öğretmenlerin Kadın Yöneticilere İlişkin Görüşleri,	Kraliçe Arı Sendromu bağlamında kadın öğretmenlerin kadın yöneticilerine ilişkin görüşlerinin belirlenmesine yönelik yapılan araştırma sonucunda öğretmenler arasında kadın yöneticilere yönelik olumsuz bir tutum olduğu belirlenmiştir.
2020	Faniko, Naomi Ellemers ve Derks	The Queen Bee phenomenon in Academia 15 years after: Does it still exist, and if so, why?.	Kadın akademisyenler ile yapılan çalışmada, iş yerinde kadın liderlerin diğer kadınlara karşı sergiledikleri olumsuz tutumlar incelenmiş ve kraliçe arı sendromunun nedenleri, sonuçları ve bu sendromun iş yerindeki cinsiyet eşitliği üzerindeki etkileri incelenmiştir.

Tablo 1’de gösterilen geçmiş yıllarda yapılmış çalışmalar incelendiğinde farklı sektörlerde yürütülen çalışmalarda, örgütlerde var olan sendromun nedenleri, etkileri ve çözüm önerilerinin detaylı bir şekilde ele alındığı görülmektedir. Aynı zamanda bu çalışmalar da kraliçe arı sendromunun anlaşılmasına ve özellikle kadın liderlerin/yöneticilerin davranışları, çalışma hayatındaki cinsiyet dinamikleri ve kadın dayanışması konularında önemli bulgular ortaya koyulmaktadır.

Özetle, kraliçe arı sendromu, kadınların kendilerine karşı ayrımcılık yapan örgütlerde cinsiyetlerinin önemsiz olduğunu düşünmeleri nedeniyle, erkeklerin hemcinslerine oranla kariyer başarısı elde etmeye daha fazla layık olduğu mesajı veren bir örgüt kültürü yoluyla sosyal kimlikleri tehdit edilen kadınların tepkisi olarak görülebilir (Derks vd. 2011: 523). Buna bağlı olarak birçok tutum ve davranışı da etkilemektedir. Bu nedenle ölçülebilir olması örgütler açısından oldukça önemlidir.

3. Yöntem

Çalışmanın bu kısmında araştırmanın çeviri çalışmasına, etik kurul izni bilgilerine, veri toplama araçlarına, örnekleme ve veri analizlerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Ölçeğin Çeviri Çalışması

Ölçeğin çeviri aşamasına geçilmeden önce, ölçeği geliştiren yazarlardan uyarlama çalışması yapabilmek için izin alınmış daha sonra çeviri aşamasına geçilmiştir. Ölçeğin çeviri çalışmasında Brislin vd.’nin (1973) önerdiği yöntem kullanılmıştır. Çeviri çalışmasında izlenen adımlar şu şekildedir. Ölçek *ilk olarak* üç dil uzmanı tarafından Türkçeye çevrilmiştir. *İkinci* adımda uzmanlığı örgütsel davranış alanında olan bir öğretim üyesinden bu çevirileri karşılaştırması ve bir ölçek haline getirilmesi istenmiştir. *Üçüncü adımda* ölçek bir dil uzmanı tarafından tekrar İngilizceye geri çevrilmiştir. *Dördüncü* adımda ölçeğin orijinal hali ile tekrar çevrildiği halinin uyumluluğu kontrol edilmiş, gerekli düzeltmeler yapılmıştır. *Beşinci* ve son aşamada hem İngilizceye hem de alana hâkim bir öğretim üyesi tarafından tekrar değerlendirilmiş, son düzeltmeler yapılmış ve ölçek kullanılabilir hale gelmiştir

3.2. Araştırma Etik Kurul İzni

Bu çalışmayı gerçekleştirebilmek için kongre öncesinde Malatya Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu’ndan E-35841939-050-221592 sayılı kararla onay alınmıştır. Ancak kongrede ölçüt geçerliliği için farklı değişkenler eklenmesi istendiğinden 27.06.2024 tarihli E-35841939-050-232127 sayılı kararla ikinci bir etik kurul izni alınmıştır.

3.3. Araştırmanın Örnekleme

Ölçeğin uyarlama çalışmasında veriler çevrimiçi anket yoluyla toplanmıştır. İnternet üzerinden oluşturulan anket öğretmenlere açıklayıcı bir not ile birlikte çeşitli sosyal medya (örn. WhatsApp)

aracılığıyla ulaştırılmıştır. Ulaşılan kişiler anketi kendi sosyal medya hesaplarından paylaşmışlar ve böylelikle anket bir çok kişiye ulaşmıştır. Anket formunu cevaplamaya sadece Aydınlatılmış Onam Formunu onaylayanlar devam edebilmiştir. Araştırmanın ana kütlesi, Türkiye’nin 7 bölgesinde Milli Eğitim Bakanlığında görev yapan kadın öğretmenlerdir.

Araştırmanın verileri 3 ayrı gruptan oluşmaktadır. 1.gruptan toplam 224 geri dönüş alınmış ancak bunlardan 7 tanesi aşırı uç değer olamsı nedeniyle ölçekten çıkarılmıştır. Geriye kalan 217 veri ile analizlere devam edilmiştir. Bu gruptan elde edilen veriler ile Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) analizi yapılmıştır. Örneklem büyüklüğü ile ilgili yazında farklı görüşler olsa da AFA için olması gereken örneklem büyüklüğünün en az madde sayısının 5 katı olması (Kline, 1994) gerektiği ifade edilmiştir. Ölçek ifade sayısı 24 olduğu için 217 örneklem büyüklüğünün AFA için yeterli olduğu anlaşılmıştır.

2. gruptan toplam 223 geri dönüş olmuştur bunlardan aşırı uç değer olan 2 veri çıkarılmış ve 221 veri ile analizlere devam edilmiştir. Bu gruptan elde edilen verilerle Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. DFA için örneklem büyüklüğünün en az 150 olması (Kline, 2011) gerektiği ifade edilmiştir. Elde edilen veri sayısının faktör analizine uygun olduğu anlaşılmaktadır.

Son olarak 71 kişilik bir gruptan ölçüt geçerliliği için veri toplanmıştır. Sonuç olarak 3 ayrı gruptan toplam 509 kadın öğretmenlerden veriler elde edilmiştir.

Araştırmada zaman ve maliyet kısıtı nedeni ile veriler kolayda örneklem yöntemi ile toplanmıştır.

3.4. Veri Toplama Araçları

Çalışmada kullanılan Kraliçe Arı Sendromu Ölçeği Grangeiro vd., (2022) tarafından geliştirilmiştir. Ölçekte ayrımcılığın reddi boyutu için 5, cinsiyet kotalarına destek boyutu için 3, fedakârlık algısı boyutu için 5, meritokrasi boyutu için 5, kariyer bağlılığı için 3, eril duruş boyutu için 3 olmak üzere toplam 24 ifade bulunmaktadır. Ölçek 5’li likert tipinde hazırlanmıştır. Ayrıca “ayrımcılığın reddi” boyutunun 3.,4. ve 5. ifadeleri ters kodlanmıştır.

Ölçeğin ölçüt geçerliliği için 4 ifadeden oluşan Sanchez ve Brock (1996) tarafından geliştirilmiş cinsiyet ayrımcılığı ölçeği kullanılmıştır. Ölçek yerli literatürde Gürsözlü (2012) tarafından kullanılmıştır. Ölçeğin yeniden güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları yapılmıştır. Ölçek ifadeleri “1-İş hayatında, kadınların cinsiyetinin bazen bir engel olduğuna inanıyorum”, “2-Kadınların cinsiyeti, onların kariyer ilerlemeleri üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir.” “3-İş hayatında birçok kişinin cinsiyetle ilgili önyargıları olduğunu ve kadınlara bu önyargılar doğrultusunda davrandıklarını düşünüyorum.” “4-İş hayatında, kadınların cinsiyetinden dolayı bazı faaliyetlerden dışlandığını düşünüyorum.” şeklindedir. Ölçeğin DFA analizi 3. gruptan elde edilen verilerle yapılmıştır. DFA ana-

lizi sonucunda ölçeğe ilişkin uyum iyiliği değerleri $\chi^2/df= 1,922$, $NFI=0,93$, $CFI=0,99$, $GFI=0,98$ olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı ise 0,80 şeklinde hesaplanmıştır. Ölçek yapılan bu çalışmadaki örnekleme geçerliliği ve güvenilirliği sağlanmıştır.

Ölçüt geçerliliği için kullanılan diğer bir değişken ise iş tatminidir. Brayfield ve Rothe (1951) tarafından geliştirilen, Judge vd. (1998) tarafından 5 maddelik kısa formu oluşturulan İş Tatmini Ölçeğini Keser ve Bilir (2019) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçekte 3. ve 5. sorular ters kodlanmıştır.

Araştırmaya katılan çalışanların demografik özelliklerini belirlemek için yaş, medeni durum, eğitim durumu ve toplam çalışma süresi olmak üzere sosyo-demografik bilgileri içeren 4 adet açık uçlu soru da yer almaktadır.

3.4. Veri Analizleri

Ölçek uyarlama çalışması için öncelikle yapı geçerliliğini test etmek amacıyla AFA, DFA, birleşim ve ayrışım geçerlilikleri yapılmıştır. Güvenirlik analizi için Cronbach Alfa (CA) ve Birleşik Güvenirlik (CR) katsayıları incelenmiştir. Ayrıca ölçüt geçerliliği için cinsiyet ayrımcılığı ve iş tatmini ile kraliçe arı sendromu arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Analizler yapılırken SPSS ve AMOS istatistik programlarından faydalanılmıştır.

4. Bulgular

4.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Araştırmada veriler 3 ayrı gruptan ve kadın öğretmenlerden elde edilmiştir. 1. grupta (n=217), 2. grupta (n=221) ve 3. grupta (n=71) kadın öğretmen çalışmaya katılmıştır. Katılımcıların demografik özelliklere göre dağılımları aşağıda yer almaktadır.

1. Grup: Katılımcıların %30,9'u 26-35 yaş aralığında, %60,8'i evli, % 75,6'sı lisans mezunu ve %20,6'sı 11-16 yıldır öğretmen olarak çalıştığını belirtmiştir.

2. Grup: Katılımcıların %20,4'ü 26-35 yaş aralığında, %68'i evli, % 84,6'sı lisans mezunu ve %35,3'ü 11-16 yıldır öğretmen olarak çalıştığını belirtmiştir.

3. Grup: Katılımcıların %23,9'u 26-35 yaş aralığında, %57,7'si evli, % 78,9'u lisans mezunu ve %16,9'u 11-16 yıldır öğretmen olarak çalıştığını belirtmiştir.

4.2. Betimleyici İstatistikler

Araştırmada faktör analizine geçmeden önce ölçeğe ilişkin gruplara göre normallik dağılımı incelenmiştir. Yapılan analizlerde gruplara göre normallik dağılımları, ortalamalar ve standart sapma değerleri şu şekildedir:

1. Grup : Çarpıklık değeri -,033, basıklık değerleri ,353, ortalaması 3,28 standart sapması 0,25 olarak hesaplanmıştır.

2. Grup: Çarpıklık değeri -,270, basıklık değerleri -,016, ortalaması 3,52 standart sapması 0,61 olarak hesaplanmıştır

3. Grup: Çarpıklık değeri ,572, basıklık değerleri -,123, ortalaması 3,35 standart sapması 0,47 olarak hesaplanmıştır.

Normallik dağılımda değerlerin -1,5 ile +1,5 arasında olması beklenmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Bu sonuçlara göre ölçek üç grupta da normal dağılım göstermiştir. Ölçeklere ilişkin ortalamalar incelendiğinde ortalamanın üstü değerler olduğu görülmektedir.

4.3. Yapı Geçerliliği

Kraliçe Arı Sendromu (KAS) ölçeğinin Türk kültüründe de aynı şekilde, aynı yapıyı ya da kavramı ölçüp ölçmediğini tespit edebilmek için verilerle AFA yapılmıştır. Daha sonra ölçeğin model uyumunu test etmek için ise DFA yapılmıştır. Son olarak birleşim ve ayrışım geçerliliğine bakılmıştır.

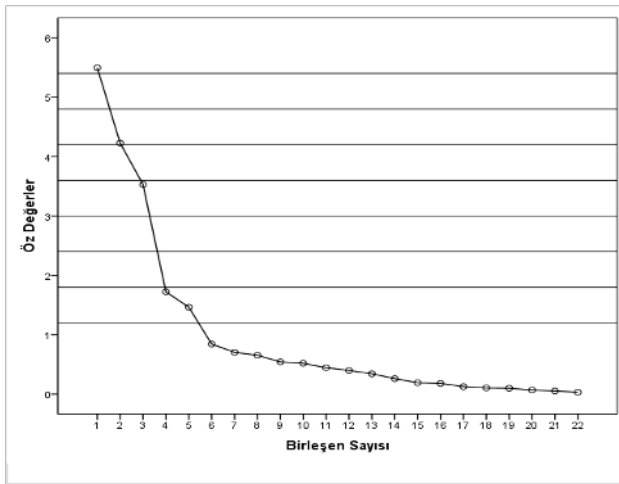
4.3.1. Açıklayıcı Faktör Analizi

AFA'da örneklem yeterliliğini belirleyebilmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri incelenmiştir. KMO değerinin 0,60'tan büyük olmasının yanında, Barlett Küresellik Testinin ise anlamlı olması ($p<0,05$) beklenmektedir (Gürbüz ve Şahin, 2015: 303). Ölçeğe ait KMO değeri 0,654 iken ve Barlett Küresellik Test ($p=0,000$) bu değerlere göre örneklem faktör analizine uygun olduğu anlaşılmaktadır. Yapılan AFA sonucunda 24 ifadeli ve 6 boyutlu KAS ölçeğinden AR1 (Ayrımcılığın reddi 1) ifadesi ve ED3 (Eril duruş 3) ifadesinin farklı birçok maddenin altında yer alarak çapraz yük oluşturduğu için ölçekten çıkarılmıştır. Diğer taraftan katılımcılar kariyer bağlılığı ve eril duruş faktörlerini birbirinden ayırtamamışlardır. Dolayısıyla bu iki faktör tek bir faktör altında birleşmiştir. Birleşmenin sonucunda oluşan tek faktör "kariyer bağlılığı ve eril duruş" olarak isimlendirilmiştir. Böylelikle ölçek 22 ifade ve 5 boyuta indirgenmiştir. Ölçeğin AFA sonucuna ilişkin bilgiler Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2 incelendiğinde her bir faktör yükünün 0,40'dan büyük olduğu anlaşılmakta, faktörlerin açıklanan toplam varyansının %74,721 olduğu görülmektedir. Ayrıca öz değeri 1'den büyük olan 5 faktörden oluştuğu da tespit edilmiştir. Ölçeğe ilişkin serpinti grafiği Şekil 1'de yer almaktadır. Faktör sayısının belirlenmesinde serpinti grafiğine de bakılması önerilmektedir (George ve Mallery, 2003). Ölçeğe ilişkin serpinti grafiği Şekil 1'de yer almaktadır.

Tablo 2. AFA Sonuçları

Fedakârlık Algısı	Faktör Yükleri	Faktör Açıklayıcıları (Açıklanan Varyans)	Öz Değerler
FA2	,872		
FA1	,846		
FA3	,828	24,976	5,495
FA4	,789		
FA5	,661		
Ayrımcılığın Reddi			
AR5	,899		
AR4	,847		
AR2	,822	19,217	4,228
AR3	,712		
Meritokrasi			
M2	,919	16,038	3,528
M1	,882		
M4	,878		
M5	,864		
M3	,861		
Kariyer Bağlılığı ve Eril Duruş			
KBED1	,827		
KBED2	,812		
KBED3	,781	7,834	1,724
KBED4	,774		
KBED5	,416		
Cinsiyet Kotalarına Destek			
OKD3-	,869		
CKD1	,766		
CKD2	,726	6,655	1,464
Açıklanan Toplam Varyans: %74,721			
KMO: 0,654			
Bartlett Küresellik Testi: $\chi^2= 4182,325$ SD: 66; p=,000			

Şekil 1. Serpinti Grafiği

Şekil 1 incelendiğinde ölçeğin serpinti grafiğinde de özdeğeri 1'den büyük olan 5 faktörden oluştuğu görülmektedir.

4.3.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Ölçek uyarlama çalışmasında AFA ile elde edilen faktör yapılarının, verilerle uyumlu olup olmadığını tespit etmek için DFA yapılmıştır (Büyüköztürk vd., 2004). DFA'da maksimum olabilirlik tekniği kullanılmıştır. Faktör yüklerinin 0,30'un altında olmamasına dikkat edilmiştir (Harrington, 2009). Yapılan analiz sonucunda "KBED5-Grup tartışmalarında her zaman iyi fikirlerle katkıda bulunurum." ifadesine ilişkin faktör yükünün 0,30'un altında olması gerekçesiyle ölçekten çıkarılmıştır. Ölçeğe ilişkin t değerleri de incelenmiş herhangi bir sorun olmadığı görülmüştür.

Bu işlemlerden sonra ölçeğe ilişkin uyum iyiliği değerleri incelenmiştir. DFA analizinde uyum indeksleri olarak χ^2/df , RMSEA, NFI, CFI, GFI değerleri incelenmiştir. Ölçekte referans değer olarak Simon vd.'nin (2010) belirttiği değerler esas alınmıştır. Ölçekte program çalıştırıldığında hiçbir iyileştirilmeye ihtiyaç duymadan ölçeğin doğrulandığı görülmüştür. Ölçeğe ilişkin DFA uyum iyiliği değerleri Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3. DFA Uyum İyiliği Değerleri

Ölçekler	χ^2/df	RMSEA	NFI	CFI	GFI
KAS	1,792	0,060	0,826	0,913	0,875
İyi uyum*	≤ 3	≤ 0.05	≥ 0.95	≥ 0.95	≥ 0.90
Kabul edilebilir*	≤ 5	≤ 0.08	≥ 0.80	≥ 0.85	≥ 0.80

*Simon vd., 2010

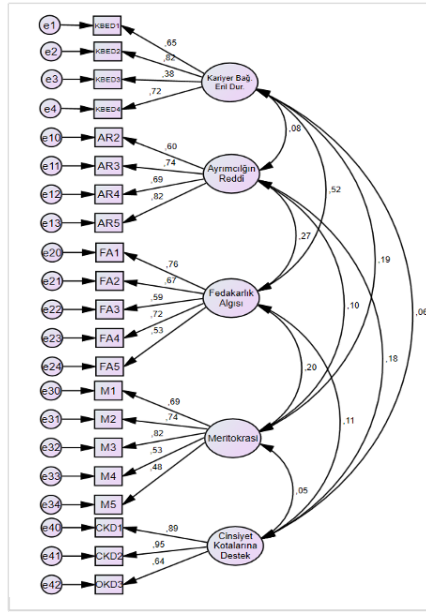
Tablo 3 incelendiğinde tüm değerlerin kabul edilebilir değer aralıklarında olduğu görülmektedir. Bunun bir gerekçesi ölçeğin uzun olması ve negatif bir algıyı ölçüyor olmasından olabilir.

Modele ilişkin standart yol katsayılarına (β_0), standart olmayan yol kat sayıları (β_1), t değerlerine (C.R.) ve standart hatalarına (S.E) ilişkin bilgiler Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. KAS Ölçeği DFA Ölçüm Değerleri

			β_0	β_1	S.E.	C.R.	P
KBED4	<---	Kariyer Bağ._Eril Dur.	0,722	1			
KBED3	<---	Kariyer Bağ._Eril Dur.	0,38	0,516	0,103	5,029	***
KBED2	<---	Kariyer Bağ._Eril Dur.	0,824	1,262	0,136	9,316	***
KBED1	<---	Kariyer Bağ._Eril Dur.	0,645	1,001	0,121	8,281	***
AR5	<---	Ayrımcılığın_Reddi	0,823	1			
AR4	<---	Ayrımcılığın_Reddi	0,686	0,82	0,086	9,562	***
AR3	<---	Ayrımcılığın_Reddi	0,739	0,974	0,096	10,182	***
AR2	<---	Ayrımcılığın_Reddi	0,605	0,725	0,086	8,434	***
M4	<---	Meritokrasi	0,528	1			
M3	<---	Meritokrasi	0,822	1,728	0,235	7,36	***
M2	<---	Meritokrasi	0,742	1,568	0,22	7,12	***
M5	<---	Meritokrasi	0,479	0,908	0,166	5,481	***
M1	<---	Meritokrasi	0,528	1,341	0,195	6,873	***
FA5	<---	Fedakarlık_Algısı	0,535	1			
FA4	<---	Fedakarlık_Algısı	0,722	1,205	0,172	7,025	***
FA3	<---	Fedakarlık_Algısı	0,591	0,824	0,131	6,293	***
FA2	<---	Fedakarlık_Algısı	0,667	1,169	0,173	6,75	***
FA1	<---	Fedakarlık_Algısı	0,759	1,297	0,181	7,177	***
OKD3	<---	CinsiyetKotalarınDestek	0,644	1			
CKD2	<---	CinsiyetKotalarınDestek	0,946	1,656	0,155	10,706	***
CKD1	<---	CinsiyetKotalarınDestek	0,89	1,602	0,148	10,849	***

Tablo 4 incelendiğinde standartlaştırılmış faktör yüklerine göre kariyer bağlılığı ve eril duruş alt boyutunu en iyi açıklayan ifade *KBED2* “Kariyerim hayatımda merkezi bir rol oynar” ($\beta_0=0,824$), ayrımcılığın reddi boyutunu en iyi açıklayan ifade *AR5* “Terfi ve maaş artışları konusunda kadın olmanın bir engel olarak önüme çıktığını düşünüyorum.” ($\beta_0=0,823$), meritokrasi alt boyutunu en iyi açıklayan ifade *M3* “Terfi ile ilgili kararlar, insanların işlerine harcadıkları çaba dikkate alınarak verilmelidir.” ($\beta_0=0,822$), fedakarlık algısı alt boyutunu en iyi açıklayan ifade *FA1* “Zamanımı ailemle ya da arkadaşlarımla birlikte olmak yerine çalışmaya harcadım” ($\beta_0=0,759$), cinsiyet kotalarına destek alt boyutunu en iyi açıklayan ifade *CKD2* “Tüm personel ile ilgili faaliyetlerde cinsiyet kotaları uygulamalarını destekliyorum.” ($\beta_0=0,946$), olduğu görülmektedir.



Ölçeğe ait ölçüm modeli Şekil 2’de yer almaktadır.

Şekil 2. Ölçüm Modeli

Tablo 5. Birleşim-Ayrışım Geçerliliği Bulguları

Ölçek Faktörleri	AVE	CR	(KBED)	(AR)	M	FA	CKD
Kariyer Bağlılığı ve Eril Duruş (KBED)	0,440	0,747	(,663)				
Ayrımcılığın Reddi (AR)	0,515	0,808	,375**	(,717)			
Meritokrasi (M)	0,403	0,763	,232*	,141*	(,634)		
Fedakârlık Algısı (FA)	0,436	0,792	,443**	,248**	,172*	(,660)	
Cinsiyet Kotalarına Destek (CKD)	0,701	0,873	,308**	,403**	,235**	,218**	(,837)

* $p < 0,05$ ve ** $p < 0,01$, Parantez içindeki değerler \sqrt{AVE} değerleridir.

Tablo 5 incelendiğinde AVE, CR ve \sqrt{AVE} değerlerinin istenen değer aralıklarında olduğu görülmektedir. Ölçeğin hem birleşim hem ayrışım geçerliliği de sağlanmıştır.

4.3.4. Ölçüt Geçerliliği

Kraliçe arı sendromu ölçeğinin ölçüt geçerliliğini yapabilmek için üçüncü bir gruptan (n=71) yeniden veri toplanmıştır. Bu geçerliliği

4.3.3. Birleşim ve Ayrışım Geçerliliği

Ölçek uyarlama çalışmasında yapı geçerliliğini test etmek için ayrıca 2. gruptan elde edilen verilerle birleşim ve ayrışım geçerliliklerine bakılmıştır. Ölçeğin birleşim geçerliliği için ortalama açıklanan varyans (AVE) ve birleşik güvenilirlik (CR) değerleri incelenmiştir. Ölçeğin ayrışım geçerliliği için ise AVE değerinin karekökü (\sqrt{AVE}) hesaplanmıştır. Fornell ve Larcker (1981) AVE değerinin 0,50’nin üzerinde, CR değerinin ise 0,70’in üzerinde olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Ancak AVE 0,50’den küçük olmasına karşın, CR değeri 0,60’ dan yüksekse, halen birleşim geçerliliğinin olduğunu belirtmişlerdir. Ayrışım geçerliliği için ise \sqrt{AVE} değerinin araştırmada yer alan yapılar arasındaki korelasyon katsayılarından yüksek olması gerektiğini belirtmişlerdir. Tablo 5’te birleşim, ayrışım geçerlilikleri ve faktörlere ilişkin korelasyon katsayılarına ait bilgiler yer almaktadır.

test edebilmek için kraliçe arı sendromuna çok yakın bir kavram olan cinsiyet ayrımcılığı ölçeği ve iş tatmini ölçekleri kullanılmıştır. Değişkenlere ilişkin korelasyon katsayıları Tablo 6’da yer almaktadır.

Tablo 6. Ölçüt Geçerliliğine İlişkin Sonuçlar

	KAS	KBED	AR	M	FA	CKD	CA	İŞT
KAS	1							
<i>Kariyer Bağlılığı ve Eril Duruş (KBED)</i>	,334**	1						
<i>Ayrımcılığın Reddi (AR)</i>	,451**	,273**	1					
<i>Meritokrasi (M)</i>	,653**	,331*	,182*	1				
<i>Fedakârlık Algısı (FA)</i>	,542**	,551**	,338**	,163*	1			
<i>Cinsiyet Kotalarına Destek (CKD)</i>	,413**	,208**	,403**	,264**	,218**	1		
Cinsiyet Ayrımcılığı (CA)	,300*	,458**	,373*	,247*	,229**	,183*	1	
İş Tatmini (İŞT)	-,301*	-,298**	-,194*	,412**	-,331**	-,256**	,098	1

* $p < 0,05$ ve ** $p < 0,01$

Tablo 6 incelendiğinde yapılan analiz sonucunda cinsiyet ayrımcılığı ile kraliçe arı sendromu ölçeğinin toplamı ve alt boyutları ile pozitif yönde ilişkiler olduğu görülmektedir. Literatürde bu iki değişken arasında pozitif yönlü ilişkilerin olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Derks vd., 2016). Derks vd. (2016) cinsiyet ayrımcılığının kadınlarda kraliçe arı sendromunu artırmada önemli bir rol olduğunu belirtmişlerdir. Cinsiyet ayrımcılığını algılayan kadınlar belki de iş dünyasında ayakta kalabilmek için farkında olmadan kraliçe arı sendromu yaşıyor olabilirler.

Kraliçe arı sendromu ile iş tatmini arasında negatif yönlü ilişkiler olduğu görülmektedir. Larrieta-Rubín de Celis vd. (2014) kraliçe arı sendromuna maruz kalanlar ile kalmayanlar arasında iş tatmin düzeylerinde farklılık olduğunu belirtmişlerdir. Kraliçe arı sendromuna maruz kalanlarda iş tatmin düzeyinin düştüğünü bulgulamışlardır.

Tablo 7. Ölçeğe İlişkin Güvenirlik Analizi Sonuçları

Ölçek Faktörleri	1. grup (n=217)		2. grup (n=221)	
	CA	CR	CA	CR
Kariyer Bağlılığı ve Eril Duruş (KBED)	0,844	0,833	0,772	0,747
Ayrımcılığın Reddi (AR)	0,862	0,880	0,801	0,808
Meritokrasi (M)	0,932	0,924	0,785	0,763
Fedakârlık Algısı (FA)	0,870	0,882	0,787	0,792
Cinsiyet Kotalarına Destek (CKD)	0,800	0,786	0,863	0,873

CR değerinin 0,70'in üzerinde olması (Fornell ve Larcker,1981), CA değerinin de 0,70'in üzerinde olması istenmektedir (Gürbüz ve Şahin, 2015). Tablo 7 incelendiğinde her iki grupta hem CR değerlerinin hem de CA değerlerinin beklenen değerlerin üzerinde olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre ölçeğin güvenilir bir ölçek olduğu anlaşılmıştır.

Ölçeğin, yapılan geçerlilik ve güvenilirlik analizleri sonucunda Türk Kültüründe 21 ifade ve 5 alt boyuttan oluşan bir ölçek olduğu anlaşılmıştır.

5. Sonuç ve Öneriler

İş ortamlarında başarıya ulaşan kadınların diğer kadınlara karşı olumsuz tutumlar sergileyebilecekleri ve onlardan uzak durabilecekleri konusunda araştırmalar mevcuttur. Üst düzey yönetim pozisyonundaki bazı kadınlar, astı olan kadınları teşvik eder ve motive ederken, daha yüksek pozisyonlardaki bazı kadınlar, desteklemek yerine onlara karşı daha düşmanca ve ayrımcı bir tavır sergilerler (Ellemers vd., 2004). Bu durum kraliçe arı sendromundan kaynaklanıyor olabilir. Kraliçe Arı Sendromu, erkek egemen iş ortamlarında başarı elde eden kadınların, diğer kadınların gelişimini ve terfilerini engellemeyi amaçladığı bir durumu ifade eder (Staines vd., 1974; Faniko vd., 2016). Dolayısıyla bu sendrom iş yerlerinde özellikle kadınlar arasında bazı tutum ve davranışları etkilemektedir.

Kraliçe arı sendromu örgütlerde farklı birçok unsurun öncülü veya ardılı olduğu ve olacağı günümüz iş dünyasının önemli konuları arasında yer alacağı öngörülmektedir. Bu nedenle uyarlaması yapılan bu ölçekle kraliçe arı sendromunun öncüllerinin ve ardılarının tespiti daha kolay olacak olup, alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

4.4. Güvenirlik Analizi

KAS ölçeğinin iç tutarlılıklarını belirleyebilmek için hem birinci hem de ikinci gruptan elde edilen verilerle, hem Cronbach Alfa (CA), hem de birleşik güvenilirlik (CR) katsayıları incelenmiştir. Ölçeklere ilişkin güvenilirlik kat sayıları Tablo 7'de gösterilmektedir.

Bu nedenle örgütlerde kraliçe arı sendromunun ölçümlenebilmesi oldukça önemlidir. Bu amaç doğrultusunda bu çalışmada Grangeiro, vd. (2022) tarafından geliştirilmiş 24 ifade ve 6 boyuttan oluşan kraliçe arı sendromu ölçeğinin Türkçeye uyarlanması geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.

Çalışmada veriler üç ayrı kadın öğretmen grubundan elde edilmiştir. 1. grupta 217 kadın öğretmen, 2. grupta 221 kadın öğretmen ve 3. grupta 71 tane kadın öğretmen anketlere katılmıştır. Yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla, toplanan veriler üzerinden AFA, DFA, birleşim ve ayrışım geçerlilikleri incelenmiştir. 1. gruptan elde edilen verilerle AFA analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda farklı bir çok faktör altında çapraz yük olması nedeniyle 2 ifade ölçekten çıkarılmıştır. Ayrıca ölçekte kariyer bağlılığı ile eril duruş boyutlarının katılımcılar tarafından ayırt edilemediği ve tek faktör altında toplandığı gözlemlenmiştir. Oluşan bu yeni faktöre "kariyer bağlılığı ve eril duruş" ismi verilmiştir. Bu durum, kültürün bir yansıması olarak değerlendirilebilir. Verilerin öğretmenlerden toplanmış olması, sonucun bu şekilde çıkmasının bir gereksesi olabilir. Çünkü yapılan çalışmalarda kadın öğretmenlerin kariyer engelleriyle karşılaştığına dair bulgular mevcuttur (İnanlı ve Tunç, 2012; Duru vd., 2020). Cam tavan sendromu ve toplumsal cinsiyet ayrımcılığı gibi konularda da kadın çalışanların kariyerlerinde engellerle karşılaşmaları sonucu ortaya atılan kavramlardan bazılarıdır. Bu nedenle, bu iki

boyutun Türk kültürüne uyarlama sürecinde birleşmesi normal karşılanabilir. 2. gruptan elde edilen verilerle DFA yapılmıştır. Yapılan DFA analizinde de faktör yükü düşüklüğü nedeniyle 1 ifade çıkarılmıştır. Ölçeğin birleşim ve ayrışım geçerlilikleri de 2. gruptan elde edilen verilerle test edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda ölçeğin birleşim ve ayrışım geçerliliğinin de olduğu görülmüştür. Son olarak ölçeğin ölçüt geçerliliği için cinsiyet ayrımcılığı ve iş tatmini ile kraliçe arı sendromu arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Analiz sonucunda kraliçe arı sendromunun cinsiyet ayrımcılığı ile pozitif, iş tatmini ile negatif ilişkisi olduğu tespit edilmiş ve böylelikle ölçeğin ölçüt geçerliliği de sağlanmıştır.

Çalışmada ölçeğe ilişkin Cronbach Alfa kat sayısı ve birleşik güvenirlik katsayılarına bakılmıştır. Her iki grup için de hem CA değeri hem de CR değerleri 0,70 üzerinde olması nedeniyle ölçeğin

güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak KAS ölçeğinin, 21 ifade ve 5 alt boyuttan oluşan güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğunu göstermektedir. Ölçek ifadeleri Ek-Tablo 8’de yer almaktadır.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları mevcuttur. Veriler kısa bir sürede kadın öğretmenlerden elde edilmiştir. İlerleyen çalışmalarda özellikle rekabetin daha çok hissedildiği özel sektörde kadın çalışanlar üzerinde de tekrar test edilebilir. Benzer şekilde sadece kadın yöneticilerden veriler toplanarak yeniden test edilebilir.

Kraliçe arı sendromu iş dünyasında yeni bir fenomen olarak ortaya çıkmış ve bir çok tutum ve davranışı etkileyeceği için önemli bir kavram olarak görülmektedir. Yerli literatüre kazandırılan bu ölçekle kraliçe arı sendromunun ölçülmesi daha kolay olacağından çalışmanın yerli literatüre katkı sağladığı düşünülmektedir.

Ek-Tablo 8. Ölçek İfadeleri

Fedakârlık Algısı
FA2-Verilen görevleri yerine getirebilmek için ailemle yapacağım tatilleri iptal ettim, azalttım veya erteledim.
FA1-Zamanımı ailemle ya da arkadaşlarımla birlikte olmak yerine çalışmaya harcadım.
FA3-Kariyerim nedeniyle zaman zaman değerlerime ve inançlarıma daha az önem veriyorum.
FA4-İkili ilişkilerimdense kariyerime öncelik verdim.
FA5-Çocuk sahibi olup olmama kararımı kariyerime göre şekillendirdim.
Ayrımcılığın Reddi
AR5-Terfi ve maaş artışları konusunda kadın olmanın bir engel olarak önüme çıktığını düşünüyorum.
AR4-Meslek hayatım boyunca hırslı kadınların kariyerlerinin ve isteklerinin engellendiğini fark ettim.
AR2-Çalışma hayatında kadın ve erkekler terfi ederken eşit şansa sahiptirler.
AR3-Meslek hayatımda kadın olduğum için alay edildim/ayrımcılığa uğradım.
Meritokrasi
M2-Hayatta insanlar hak ettiklerini almalıdır.
M1-Kurumlarda işini iyi yapan insanlar zirveye çıkmalıdır.
M4-Terfi ile ilgili kararlarda kıdemden çok nitelik göz önünde bulundurularak verilmelidir.
M5-Eşit yeteneklere sahip çalışanlar içerisinde, her zaman daha fazla çaba gösteren kişi terfi ettirilmelidir.
M3-Terfi ile ilgili kararlar, insanların işlerine harcadıkları çaba dikkate alınarak verilmelidir.
Kariyer Bağlılığı ve Eril Duruş
KBED1-Hayatımdaki hırslar asıl olarak kariyerimle ilgilidir.
KBED2-Kariyerim hayatımda merkezi bir rol oynar.
KBED3-Mesai saatleri dışında da kurumum için çalışırım.
KBED4-Mesleki kariyerim hayatımdaki en önemli konulardan biridir.
Cinsiyet Kotalarına Destek
OCK3-Terfilerde cinsiyet kotaları kadınlarla erkeklere eşit şans tanır.
CKD1-İşe alım yapılırken cinsiyet kotalarının uygulanması iyi bir politikadır.
CKD2-Tüm personel ile ilgili faaliyetlerde cinsiyet kotaları uygulamalarını destekliyorum.

Kaynakça

- Adams, S. M., Gupta, A., Haughton, D. M., & Leeth, J. D. (2007). Gender Differences in CEO Compensation: Evidence from the USA. *Women in Management Review*, 22(3), 208-224.
- Akdöl, B., & Menteş, S.A. (2017). Kadınların Yönetici Pozisyonlarında Yaşadıkları Zorluklar Ve Lider Üye Etkileşiminde Cinsiyetin Rolü. *Business & Management Studies: An International Journal*. 5(3), 859–879. <https://doi.org/10.15295/bmij.v5i3.158>.
- Akman, G., & Akman, Y. (2016). Kraliçe Arı Sendromu Bağlamında Kadın Öğretmenlerin Kadın Yöneticilere İlişkin Görüşleri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(3), 748-763. <https://doi.org/10.14686/buefad.v5i3.5000195251>
- Aksu, M., & Şahin, B. (2022). Kraliçe Arı Sendromu Bağlamında Kadınların Kariyer Yolunda Erilleşme Sorununun Teorik İncelemesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İnsan Kaynakları Yönetimi Dergisi*, 1 (1), 1-25
- Arvate, P. R., Galilea, G. W., & Todescat, I. (2018). The Queen Bee: A Myth? The Effect Of Top-Level Female Leadership On Subordinate Females. *The Leadership Quarterly*, 29 (5), 533-548. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2018.03.002>
- Barreto, M., Ryan, M. K., & Schmitt, M.T. (2009). *The Glass Ceiling In The 21st Century: Understanding Barriers To Gender Equality*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Barutçugil, İ. (2004). *Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi*. İstanbul: Kariyer Yayıncılık.
- Brayfield, A. H., & Rothe, H. F. (1951). An Index of Job Satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 35.5, 307.
- Brislin, Richard W., LonnerWalter J., & Thorndike Robert M, (1973), *Cross Cultural Research Methods*, New York, John Wiley - SonsPub.
- Branscombe, N. R. Ellemers, N., Spears, R., & Doosje, B. (1999). *The Context And Content Of Social Identity Threats*. In N. Ellemers, R. Spears, & B. Doosje (Eds.), *Social Identity: Context, Commitment, Content*, (35-58). Oxford: Blackwell.
- Bune, K. (2008). *Queen Bee Syndrome Produces Stinging Victimization*. <https://www.lawofficer.com/queen-bee-syndrome-produces-stinging-victimization/> Erişim Tarihi: 02.07. 2024.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Kahveci, Ö., & Demirel, F. (2004). Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Türkçe Formunun Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 4(2), 207-239.
- Cherne, F. (2003). Know The Queen Bee. <http://www.imdiversity.com/index.asp>. Erişim Tarihi: 30.02. 2024.
- Çetinkanat, C. (2000). *Örgütlerde Güdülenme ve İş Doyumu*, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Derks, B., Ellemers, N., Van Laar, C.V., & Groot, D.K. (2011). Do Sexist Organizational Cultures Create The Queen Bee?. *British Journal of Social Psychology*, (50), 519-535.
- Derks, B., Van Laar, C. & Ellemers, N. (2016). The Queen Bee Phenomenon: Why Women Leaders Distance Themselves From Junior Women. *The Leadership Quarterly*, 27(3), 456-469.
- Derks, B. (2017). *The Queen Bee Syndrome*. In S. G. Rogelberg, *Encyclopedia of Industrial and Organizational Psychology* (2nd Edition). Thousand Oaks, CA: Sage
- Davidson, M. & Cooper, C.L. (1992). *Shattering The Glass Ceiling: The Woman Manager*. London: Paul Chapman Publishing.
- Duru, H., Bayraktar, M., & Gültekin, F. (2020). Öğretmen Adaylarının Kariyer Kararlarının Algılanan Kariyer Engelleri ve Kariyer Geleceği Açısından İncelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(2), 613-629.
- Ellemers, N., Heuvel, H., Gilder, D., Maass, A., & Bonvini, A. (2004). The Underrepresentation Of Women In Science: Differential Commitment Or The Queen Bee Syndrome? *British Journal of Social Psychology*, 43(3), 315–338. <https://doi.org/10.1348/0144666042037999>
- Faniko, K., Ellemers, N., & Derks, B. (2016). Queen Bees and Alpha Males: Are successful women more competitive than successful men?. *European Journal of Social Psychology*. 46 (7), pp. 903–913.
- Faniko, K., Ellemers, N., Derks, B., & Lorenzi-Cioldi, F. (2017). Nothingchanges, Really: Why Women Who Break Through The Glass Ceiling end Upreinforcing It. *Personality and Social Psychology Bulletin*,(43), 638–651.
- Faniko, K. Naomi Ellemer, N. ve Derks, B. (2020). The Queen Bee Phenomenon In Academia 15 Years After: Does It Still Exist, and If So, Why?. *British Journal of Social Psychology*, 60 (2), 383–399, <https://doi.org/10.1111/bjso.12408>
- 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>.

- George D., & Mallery P. (2003). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Gini, A. (2001). *My Job My Self: Work And The Creation Of The Modern Individual*. London: Routledge.
- Grangeiro, R. da R., Rezende, A. T., Gomes Neto, M. B., Carneiro, J. S., & Esnard, C. (2022). Queen Bee Phenomenon Scale: Psychometric Evidence In The Brazilian Context. *Brazilian Administration Review*, 19(1), e210070. <https://doi.org/10.1590/1807-7692bar2022210070>
- Gutek, B.A. Cohen, A.G. ve Tsui, A. (1996). Reactions to Perceived Discrimination, *Human Relations*. 49(6): 791-814, <https://doi.org/10.1177/001872679604900604>
- Gürbüz, S. & Şahin, F. (2015). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri* (2.Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gürsözlü, S. (2012). Cinsiyet Rolü ve Örgütsel Yansımaları Üzerine Bir Araştırma. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme ABD Yönetim Organizasyon Bilim Dalı. *Yayınlanmış Doktora Tezi*. İstanbul.
- Harrington, D. (2009). *Confirmatory Factor Analysis*. New York: Oxford University Press.
- İnandı, Y., & Tunç, B. (2012). Kadın Öğretmenlerin Kariyer Engelleri İle İş Doyum Düzeyleri Arasındaki İlişki. *Eğitim bilimleri Araştırmaları dergisi*, 2(2), 203-222.
- Judge, T. A., Locke, E. A., Durham, C. C ve Kluger, A. N. (1998). Dispositional Effects on Job and Life satisfaction: The Role of Core Evaluations. *Journal of Applied Psychology*, 83(1), 17.
- Kanter, R.M. (1977). Some Effects of Proportions on Group Life: Skewed Sex Ratios and Responses To Token Women. *The American Journal of Sociology*, 82 (5), 965-990.
- Keser, A., & Bilir, K. B. Ö. (2019). İş Tatmini Ölçeğinin Türkçe Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması. *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(3), 229-239.
- Kılıç, S.D. (2023). Kadın Yöneticilere İlişkin Kadın Öğretmenlerin Görüşleri: Kraliçe Arı Sendromu Kapsamında Bir Değerlendirme, *International Academic Social Resources Journal*, 8 (46), 2181-2190. <http://dx.doi.org/10.29228/ASRJOURNAL.68095>
- Kline, P. (1994). *An Easy Guide To Factor Analysis*. New York: Routledge.
- Kline, R. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York.
- Larrieta-Rubín de Celis, I., Velasco-Balmaseda, E., Fernández de Bobadilla, S., Alonso-Almeida, M. d. M., & Intxaurburu-Clemente, G. (2014). Does Having Women Managers Lead To Increased Gender Equality Practices In Corporate Social Responsibility? *Business Ethics: A European Review*, 23(4), 372-385
- Mavin, S. (2008). Queen Bees, Wannabees And Afraid To Bees: No More “Best Enemies” For Women In Management?. *British Journal of Management*, (19), 75-84. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2008.00573.x>
- Oakley, J.G. (2000). Gender-based Barriers To Senior Management Positions: Understanding The Scarcity Of Female CEOs. *Journal of Business Ethics*, (27), 321-334.
- Özaydın, M.M. ve Özdemir, Ö. (2014). Çalışanların Bireysel Özelliklerinin İş Tatmini Üzerindeki Etkileri: Bir Kamu Bankası Örneği, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 6 (1), 251-281.
- Özpehlivan, M. (2018). İş Tatmini: Kavramsal Gelişimi, Bireysel ve Örgütsel Etkileri, Yararları ve Sonuçları, *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 43-70.
- Pillai, K. R., Prasad, S., & Thomas, J. (2011). Why do Women Still Experience Downward Gravitation In The Corporate Ladder? A Close Look At Glass Ceiling In Bahrain. *Research and Practice in Human Resource Management*, 19(1), 1-10.
- Sakallı-Uğurlu, N. (2002). Çelişik duygulu cinsiyetçilik ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*. 17(49): 47-58.
- Sanchez, J. I. & Brock, P. (1996). Outcomes of Perceived Discrimination among Hispanic Employees: Is Diversity Management a Luxury or a Necessity?, *The Academy of Management Journal*, 39 (3), 704-719.
- Savcı, İ. (2000). Veri Girişinde Kadın Çalışanlar: 4s Ve 4s Dışı Deneyimleri. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*. 55(4): 132-145.
- Schneider, B. ve Snyder, R. (1975). Some Relationships Between Job Satisfaction and Organizational Climate, *Journal of Applied Psychology*, 60 (3), 318-328, <https://doi.org/10.1037/h0076756>
- Simon, D., Kriston, L., Loh, A., Spies, C., Scheibler, F., Wills, C., & Härter, M. (2010). Confirmatory factor analysis and recommendations for improvement of the Autonomy-Preference-Index (API). *Health expectations*, 13(3), 234-243. doi: 10.1111/j.1369-7625.2009.00584.x7

- Staines, G., Tavis, C., & Jayaratne, T. E. (1974). The Queen Bee Syndrome. *Psychology Today*, (7), 55–60.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2013). *Using multivariate statistics*, (6), 497-516, Boston, MA: pearson.
- Tajfel, H. & Turner, J.C. (1986) *The Social Identity Theory of Intergroup Behavior*. In. Worchel, S. and Austin, W.G., Eds., *Psychology of Intergroup Relation*, Hall Publishers, Chicago, 7-24.
- Taşdelen-Baş, M. (2020). Kraliçe Arı Sendromu ve Hemşirelik Mesleği. *Turkish Studies - Social*, 15(1), 807-815. <https://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.39398>
- Tharenou, P., Latimer, S., & Conroy, D. (1994). How do you make it to the top? An examination of influences on women's and men's managerial advancement. *Academy of Management Journal*, 37(4), 899–931. <https://doi.org/10.2307/256604>
- Yıldız, S. (2018). Türkiye’de Kadın Akademisyen Olmak. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 8 (1), 29-40. <https://doi.org/10.5961/jhes.2018>

Extended Summary

Introduction

Considering the widespread belief in the concept of gender and the studies conducted, as a result of the reflection of the biological characteristics of men and women on gender, the understanding that “the public sphere belongs to men and the private sphere belongs to women” has taken its place in social life and this situation has parallelised with working life. While the social status of men is determined by their work, the social status of women is determined by their role in the family. Although women have sufficient professional qualifications, they are underrepresented in working life (Pillai, Prasad, & Thomas, 2011), women’s rights to enter different management positions are limited (Oakley, 2000; Adams et al., 2007) and this situation hinders women’s careers (Tharenou et al., 1994: 902). Due to the association of leadership with stereotypical male behaviours, many women assume male behaviours (Barreto, Ryan, & Schmitt, 2009; Aksu ve Şahin, 2022: 2) and attempt to demonstrate the leadership abilities displayed by men (Taşdelen-Baş, 2020: 809). Women who exhibit these behaviours try to legitimise disadvantageous situations for their fellow women instead of challenging them (Derks, Van Laar, & Ellemers, 2016, 458). This situation, which is conceptualised as “queen bee syndrome” in the management literature, constitutes the subject of this study. It is possible to talk about the negative effects of queen bee syndrome practices on organisational and individual outcomes. From this point of view, the main purpose of this study is to conduct a validity and reliability study of the scale developed by Grangeiro et al. (2022) in order to measure the queen bee syndrome, which is one of the career barriers of women.

Method

In the translation of the scale, the method suggested by Brislin et al. (1973) was used. The data were obtained from female teachers. The data of the research consist of 3 separate groups. There were 217 participants in the first group, 221 participants in the

second group and 71 participants in the third group. In the scale adaptation study, exploratory factor analysis with the data obtained from the first group, confirmatory factor analysis with the data obtained from the 2nd group, and criterion validity with the data obtained from the 3rd group were performed. Internal consistency coefficients were analysed for the reliability of the data. The data were analysed using SPSS and AMOS programs. The Queen Bee Syndrome Scale used in the study was developed by Grangeiro et al. (2022) and consists of 6 dimensions and 24 statements.

Findings

Firstly, descriptive statistics were analysed and it was determined that the scale showed normal distribution in 2 groups. Afterwards, EFA was performed with the data obtained from the first group and 2 items were removed from the scale because of cross-loading. In addition, 2 factors were gathered under a single factor and the scale was reduced to 22 items and 5 dimensions. Then, CFA analysis was conducted. As a result of this analysis, 1 item was removed due to low factor loadings and the scale was validated with 21 statements. The convergent and discriminant validity of the scale was also analysed and it was seen that these validities were met. Finally, for criterion validity, correlation analysis of gender discrimination, job satisfaction and queen bee syndrome scale was performed. It was found that there was a positive relationship with gender discrimination and a negative relationship with job satisfaction. For the reliability analysis of the scale, Cronbach’s alpha coefficient and combined reliability values were examined and it was understood that the scale was a reliable scale as a result of the reliability analysis.

Conclusion

Queen bee syndrome has emerged as a new phenomenon in the business world and is seen as an important concept as it will affect many attitudes and behaviours. With this adapted scale, it is understood that it is a valid and reliable scale that can be used in national studies.



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeeep>

Araştırma Makalesi • Research Article

Retail and Finance in the Era of Digital Transformation: Analysis of E-commerce, Exchange Rates, and Interest Rates**Dijital Dönüşüm Çağında Perakende ve Finans: E-ticaret, Döviz Kurları ve Faiz Oranlarının Analizi*Havva Koç^{a,**}^a Dr. Öğr. Gör., İstanbul Okan Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 34959 Akfırat-Tuzla /İstanbul, TÜRKİYE,
ORCID: 0000-0002-0906-1438

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 12 Haziran 2024

Düzeltilme tarihi: 4 Temmuz 2024

Kabul tarihi: 30 Kasım 2024

Anahtar Kelimeler:

Makro Ekonomi

E-Ticaret

Ticari Krediler

Döviz Kuru

Faiz

ARTICLE INFO

Article history:

Received: June 12, 2024

Received in revised form: July 4, 2024

Accepted: Nov 30, 2024

Keywords:

Macro Economy

E-Commerce

Commercial Loans

Exchange Rate

Interest Rate

ÖZ

Çalışma, Türkiye'deki perakende sektörü ve ticari/bireysel kredilerin dönüşümünü inceleyerek, e-ticaret (internet üzerinden yapılan kartlı alışverişler), döviz kuru ve mevduat faiz oranlarının bu alanlardaki etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Literatürde, internet tabanlı kart ödemelerinin perakende sektörü üzerindeki etkisini makroekonomik faktörlerle bir arada değerlendiren çalışmalar sınırlıdır. Bu bağlamda, araştırma, hem teorik hem de uygulamalı katkılar sunmayı hedeflemektedir. 2017–2023 dönemine ait verilerle Vektör Otoregresyon (VAR) modeli kullanılarak yapılan analizde, perakende satışlara uygulanan bir şok kendisini iki dönem pozitif etkilediği belirlenmiştir. E-Ticarete uygulanan bir şok, perakende satışlarını ilk üç dönemde pozitif yönde etkilemektedir ancak döviz kuru şokunun etkisiyle bu etki dördüncü döneme kadar negatif yönde değişmektedir. Mevduat faizi şokunun etkisi belirsizdir. Diğer taraftan, ticari ve bireysel kredilere uygulanan bir şok, kendisini üç dönem boyunca pozitif yönde etkilemektedir. E-Ticarete uygulanan bir şok, ticari ve bireysel kredileri ilk üç dönemde pozitif yönde etkilemektedir. Döviz kuru şokunun etkisi de ticari ve bireysel kredileri ilk üç dönemde pozitif yönde etkilemektedir. Mevduat faizi şokunun etkisi belirsizdir. Bu analiz, perakende sektörü ve krediler üzerindeki etkileşimleri araştırarak, e-ticaretteki kartlı işlemlerin önemini vurgulamaktadır. Ayrıca, bulgular, dijitalleşme ve makroekonomik değişkenlerin birleşik etkilerini incelemek isteyen araştırmacılar için kapsamlı bir çerçeve sunmakta ve politika yapımcılar ile işletmelere somut öneriler sağlamaktadır.

ABSTRACT

This study aims to examine the transformation of the retail sector and commercial/individual loans in Turkey, evaluating the impact of e-commerce (card-based online transactions), exchange rates, and deposit interest rates on these areas. The literature reveals a limited number of studies that simultaneously assess the effects of internet-based card payments on the retail sector in conjunction with macroeconomic factors. In this context, the research aims to provide both theoretical and practical contributions. An analysis conducted using the Vector Autoregression (VAR) model with data from 2017 to 2023 indicates that a shock applied to retail sales has a positive effect over two periods. A shock to e-commerce positively affects retail sales for the first three periods, but this effect turns negative by the fourth period due to the exchange rate shock. The impact of the deposit interest rate shock is uncertain. Conversely, a shock to commercial and individual loans has a positive impact for three periods. A shock to e-commerce also positively affects commercial and individual loans for the first three periods, with the exchange rate shock having a similar positive effect. The impact of the deposit interest rate shock remains uncertain. This analysis highlights the interactions between the retail sector and loans, emphasizing the significance of card transactions in e-commerce. Moreover, the findings provide a comprehensive framework for researchers aiming to explore the combined effects of digitalization and macroeconomic variables, while also offering concrete recommendations for policymakers and businesses.

* Bu çalışma Bozüyük/Bilecik'te gerçekleştirilen 4. Uluslararası Bankacılık Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Sorumlu yazar/Corresponding author:

e-posta: havva.koc@okan.edu.tr

1. Introduction

Today, economic transformation and technological advancements significantly impact financial markets. Understanding these effects can assist businesses and policymakers in making informed decisions. This study provides a framework to comprehend the relationship between the retail sector and financial markets in Turkey, emphasizing the importance of understanding the impacts of financial variables on retail sales and credit demand. Notably, exchange rates, interest rates, and internet-based card payments (e-commerce) are critical variables.

With the development of internet infrastructure and the increasing prominence of e-commerce in the digital transformation process, the effects of these variables are becoming more pronounced. The growing prevalence of online shopping is leading to significant changes in the retail sector. Purchases made through online platforms, in addition to physical stores, are becoming more widespread, altering consumer shopping habits (Park & Lee, 2021:2). This necessitates a closer examination of the factors influencing retail sales.

In addition to the impacts of e-commerce and internet infrastructure, macroeconomic factors such as exchange rates and interest rates play a critical role in shaping retail sales and credit demand. For instance, fluctuations in exchange rates can affect the cost of imported goods, thereby altering retail prices and consumer spending habits (Eryüzlü, 2020:399). Similarly, changes in interest rates can affect borrowing costs for both businesses and consumers, influencing investment and spending decisions (Eryüzlü & Kurtoğlu, 2021:235-236). These financial dynamics underscore the importance of conducting comprehensive analyses to understand how different economic variables are interconnected and their combined effects on the retail sector.

Moreover, businesses need to adapt to these economic and technological changes to maintain competitiveness in the market. Retailers should invest in digital platforms and optimize their supply chains to meet the demand for online shopping. On the other hand, financial institutions should develop innovative credit products and services tailored to evolving needs. This adaptation process will contribute to the sustainable growth of both the retail sector and financial markets.

Exchange rate fluctuations, changes in interest rates, and internet-based card payments are significant factors affecting credit demand. Understanding the interaction between these variables allows for better interpretation of changes in financial markets. In this context, this study aims to examine the relationship between the retail sector and financial markets in Turkey, specifically evaluating the effects of internet-based card payments, exchange rates, and interest rates on retail sales and credit demand. The Vector Autoregression (VAR) model employed in the analysis will facilitate a better understanding of these relationships.

This study addresses a significant gap in the literature by examining how macroeconomic variables and digitalization processes jointly influence retail sales and credit demand in the context of Turkey. Studies that assess the impact of internet-based card payments on the retail sector alongside macroeconomic factors are limited. In this regard, this research offers both theoretical and practical contributions. The findings contribute to a better understanding of the effects of digitalization on the retail sector while providing concrete recommendations for policymakers and businesses. Furthermore, this study offers a comprehensive framework for researchers interested in exploring the impact of macroeconomic variables and digitalization processes on the retail sector. Specifically, its methodological approach, which evaluates the combined effects of internet-based card payments, exchange rate fluctuations, and interest rates, can serve as a reference for similar analyses. This, in turn, enables future studies to conduct more in-depth analyses in terms of both methodology and content.

The subsequent sections of the study will first address the conceptual framework and literature review, followed by a detailed explanation of the econometric method and data. Finally, the study's findings will be presented and the results evaluated.

2. Theoretical Framework, And Literature

Unlike traditional industrial economics, the term 'New Economy' refers to an economic model centered on knowledge and technology. This term often highlights the impact of information and communication technologies (ICT), the internet, and digitization on economic activities. The New Economy is characterized by the increasing importance of knowledge-based production and service sectors, with digital and innovative sectors replacing traditional industries. Areas such as E-commerce, digital marketing, software, and technology-based entrepreneurship fall within the concept of the New Economy. This term is used to express changes in economic structure and business models, as well as technology-driven innovations and digital transformation (Chaffey & Smith, 2013:24).

The Digital Economy represents a category of economic activities shaped by the widespread use of information and communication technologies (ICT). In contrast to traditional economic models, the digital economy focuses more on activities based on digital technologies, such as internet-based businesses, digital products and services, and data-driven economic models. In the digital economy, information and technology can fundamentally alter business models, marketing strategies, and consumer behaviors (Warner & Wager, 2019:327-328; Scardovi, 2017:65-84).

E-commerce refers to commercial activities conducted via electronic networks and digital technologies. This trading model provides consumers and businesses with access to product and service exchanges through online platforms. Unlike traditional trading methods, e-commerce enables consumers to shop using

internet-connected devices without needing to visit brick-and-mortar stores physically. This allows consumers to browse products, compare prices, and complete purchases through various digital platforms (Park & Lee, 2021:16). Consequently, e-commerce transactions enhance consumers' access to products and services regardless of geographic location while providing businesses with opportunities to reach a broader market.

Digital transformation involves the optimal utilization and widespread adoption of digital technologies by businesses and society. Today, digital transformation has become a crucial strategic objective for businesses aiming to gain a competitive advantage and develop more effective and efficient business models. Linked with the concepts of the New Economy and Digital Economy, digital transformation is essential for understanding the impact of technology on the economy and society and adapting to these changes (Warner & Wager, 2019:327-328). With the global proliferation of e-commerce, consumer shopping habits and preferences are evolving. Alongside purchases made in physical stores, online shopping is becoming increasingly prevalent. This phenomenon leads to significant changes in the retail sector and supply chains. Keeping pace with global e-commerce trends and adapting to this change is vital for businesses to maintain and enhance their competitiveness (Chaffey & Smith, 2013:24-26).

E-commerce has rapidly emerged as a significant trend worldwide. Turkey, in line with this global trend, has developed a dynamic e-commerce market. The increasing internet usage, widespread adoption of mobile devices, and the development of secure payment systems continuously bolster Turkey's e-commerce volume (Özel, 2013:15-16). Turkey's strategic geographical location, robust logistical infrastructure, and youthful population are key factors contributing to the expansion of the e-commerce sector. The growth of e-commerce in Turkey and globally presents both opportunities and challenges for businesses. Therefore, businesses operating in the e-commerce sector must closely monitor market trends, understand customer expectations, and continually update their strategies to maintain a competitive edge (Demirdöğmez

et al., 2018:2229-31). Moreover, it is crucial for authorities and regulatory bodies to implement policies that support the fair and sustainable growth of the e-commerce sector.

The rapid growth of e-commerce, which facilitates and diversifies consumer access to products and services, also impacts credit usage. The increasing trend of online shopping often leads consumers to prefer using credit cards or other online payment methods. This trend significantly influences financial markets by increasing the use of credit cards and consumer loans. Both commercial and individual loans, online card payments, and exchange rate fluctuations can be affected. Specifically, changes in a country's currency value can influence the terms of commercial and consumer loans and the volume of online card payments. The effects on individual loans are more complex. Exchange rate fluctuations typically impact inflation, and high inflation often leads to increased interest rates. Consequently, individual loan interest rates may rise, reducing consumer credit usage or prompting borrowers to reassess loan terms. Additionally, exchange rate fluctuations can affect consumer spending by increasing the prices of imported goods, thereby influencing individual credit demand.

In the context of online card payments, the impact of exchange rate fluctuations may be more indirect. Exchange rate fluctuations often affect import and export activities, thereby influencing payments made by those transacting in foreign currencies. Consequently, consumers' payment methods and spending habits for online purchases may change, affecting the volume of online card payments (Eryüzü & Kurtoğlu, 2021:235). In conclusion, both commercial and individual loans, as well as online card payments, can be influenced by exchange rate fluctuations. Therefore, financial institutions and consumers should manage credit usage and payment habits with an awareness of exchange rate fluctuations. Additionally, developing risk management and financial planning strategies to mitigate the effects of exchange rate fluctuations is essential.

Studies in national and international literature are listed in the table below.

Table 1: National and International Empirical Studies

Author(s)	Sample	Method	Findings
Aras, Kocakoç & Polat (2017)	2012:01– 2015:05	ARIMA– ARFIMA – Neural Networks – Adaptive Network– Fuzzy Inference System (ANFIS)	It has been found that most predictions made with AI can provide statistically significant increases in prediction accuracy when compared to individual models and predictions generated by the company's existing system.
Aimer, Lusta & Abomahdi, (2017)	1999 – 2015	VAR – Cointegration	The development of e-commerce was found to have a statistically significant and positive impact on Libyan economic growth.
Dumičić et al., (2018)	2013–2018	VARIMAX –Multiple Regression Analysis.	The study examines online purchases by individuals in selected European countries in 2013. In the regression model, Factor 1, which includes seven variables such as Investing in Education and IT Infrastructure, and Awareness, and Factor 2, consisting of two variables called IT Skills, are statistically significant at the 1% significance level. Both factors show a positive correlation with online purchases by individuals.
Ünal & Ocak (2020)	2003: Q1– 2018: Q4	Johansen Cointegration – Granger Causality	It has been determined that interest rates have a negative and significant effect on consumer loans and that interest rates explain 28.7% of the variance of consumer loans.

Eryüzlü & Aşkar (2021)	2009:04 – 2021:09	Toda-Yamamoto Causality	One-way causality has been determined from commercial loans to the real effective exchange rate.
Eryüzlü & Kurtoğlu (2021)	2014:01– 2019:09	Toda-Yamamoto Causality	Increases in e-commerce transaction volume (positive shocks) cause an increase in consumer loans (positive shocks). The hypothesis that there is a relationship between e-commerce use and personal loan use in Turkey has been confirmed.
Park & Lee (2021)	2015–2019	SLM – SEM – OLS	Local geographical factors affecting the spatial distribution characteristics of newly opened and closed fashion and beauty-related stores have been empirically analyzed. It has been revealed that the factors affecting the openings and closings of fashion and beauty retail stores in Seoul are related to local geographical variables such as industrial establishments, food and beverage stores, land prices and active population distribution in the region.
Yelghi, Gürsoy & Yelghi (2021)	2017:09 –2019:12	ARDL	No long-term relationship has been found between interest rates and exchange rates according to loan types.
Qidi, (2021)	2018:12 –2020:09	Engle-Granger Causality – Multiple Linear Regression	A one-unit increase in consumer spending leads to an increase in online retail sales. It was concluded that there is no causal relationship between e-commerce retail sales and consumption expenditures.
Özçelik & Süsay (2022)	2005:01 – 2021:04	ARDL – Toda-Yamamoto Causality	A bidirectional causality relationship has been determined between interest rates and loan volume.
Doğanalp, (2022)	2004: Q1– 2021: Q3	VAR – Granger Causality	It was found that interest rates explained 25.7% of the variance of domestic loans. A bidirectional causality relationship was found between domestic loans and interest rates.
Li et al., (2021)	2011 –2018	POLS	They found that there is an inverted U-shaped relationship between the development of e-commerce and the urban-rural income gap, and they showed that when e-commerce reaches a certain level, it helps narrow this gap.
Bogdan & Kalińska-Kula (2021)	2020	Kruskal-Wallis Test – Independence Analysis	The study surveyed nearly 1,000 respondents from Poland, Ukraine, and Belarus. It found that the country of origin significantly influences e-consumers' behaviors and attitudes towards e-commerce, particularly regarding safety, convenience, time, choice, ease, and shopping economics. However, no clear link was found between the respondents' country of origin and their tendency to use the Internet.
Moerth-Teo et al., (2021)	2021	T-Test – Correlation Analysis.	The study compares the e-commerce environments of Singapore and Austria, analyzing survey results from 206 participants. It found that the country of origin significantly influences e-commerce attitudes, with differences in behaviors regarding security, convenience, time consumption, choices, ease of use, and shopping economics. However, no clear relationship was found between participants' country of origin and their tendency to use the Internet.
Bakkal, (2022)	2010: Q1– 2021: Q2	SVAR	It has been determined that interest rates explain approximately 23% of the variance of bank loans.
Kiselicki et al., (2022)	2022	Likert Scale	Literature review and empirical analysis using a survey with 28 questions (open and closed-ended questions, five-point Likert Scale), followed by quantitative and qualitative analysis. The pandemic significantly increased e-commerce adoption rates. Consumers in developing countries are open to online shopping when trust and security parameters are met.
Parvin et al., (2022)	2022	Difference-in-Differences	The Difference-in-Differences methodology was employed to analyze the effects of e-commerce adoption on customers and service providers. E-commerce improves SME agents' efficiency, accelerates business transactions, and contributes to sustainable economic growth.
Eryüzlü & Sakallı (2023)	2013:01 – 2022:06	VAR – Granger Causality	E-Commerce Volume and Commercial Credits series are divided into positive and negative components. A causality relationship was found between E-commerce and commercial loans in only two out of five causality relationships.
Oğuz et al., (2023)	2007 – 2019	Panel Data Analysis	A 1% increase in GDP per capita in Turkey and EU countries leads to a 7.29% rise in e-commerce. Additionally, a significant and positive relationship has been found between GDP per capita, internet usage rate, employment rate by education level, and e-commerce.
Göçmen-Yağcılar & Altun (2024)	2010: Q1–2022: Q4	Toda-Yamamoto Causality	It has been determined that there is a causal relationship between economic growth and SME loans, commercial loans and consumer loans.

Literature Review Summary and Identified Gap:

Table 1 illustrates the diversity of national and international studies examining economic indicators, financial markets, and their interrelations. Research such as Ünal & Ocak (2020) highlights the significant negative impact of interest rates on consumer loans, explaining a notable portion of their variance. Similarly, Eryüzlü & Aşkar (2021) found a unidirectional causality from commercial loans to the real effective exchange rate, while Özçelik & Süsay (2022) identified a bidirectional relationship between interest rates and loan volumes, shedding light on credit market dynamics. Park & Lee (2021) further broaden the scope by analyzing the influence of geographical factors on the opening and closing patterns of retail stores, emphasizing the spatial determinants of retail activities.

In the context of e-commerce, the reviewed studies reveal its multifaceted role across various domains, employing methodologies such as ARIMA, VAR, regression analysis, and Difference-in-Differences. Findings consistently indicate that e-commerce adoption drives economic growth, enhances SME efficiency, and fosters consumer trust, particularly in developing economies. Studies like Li et al. (2021) highlight complex relationships, such as the inverted U-shaped connection between e-commerce development and the urban-rural income gap, illustrating e-commerce's nuanced societal effects. Moreover, pandemic-era analyses, such as Kiselicki et al. (2022), reveal significant increases in e-commerce adoption and shifting consumer behaviors.

Despite this breadth of research, there are notable gaps. Existing studies often lack an integrated perspective that evaluates the macroeconomic factors influencing e-commerce alongside its impact on retail and credit markets. Additionally, cross-country comparisons remain sparse, and the dynamic interactions between digitalization and traditional economic indicators are underexplored.

Addressing these gaps, this study offers a contribution by examining the transformation of Turkey's retail sector and commercial/consumer loans in the context of e-commerce, exchange rates, and deposit interest rates. Using data from 2017–2023 and a VAR model, it provides a comprehensive analysis of the dynamic interactions among these variables. The findings, such as the short-term positive effects of e-commerce shocks on retail sales and credit markets, as well as the nuanced impacts of exchange rate and interest rate shocks, underscore the importance of digitalization in shaping economic dynamics. This research not only fills a critical gap in the literature but also offers valuable insights for policymakers and businesses navigating the intersection of e-commerce and macroeconomic trends.

3. Econometric Method, and Data Sets

When determining the econometric model, it is important to test the stationarity of the variables. For this purpose, common unit root and stationarity tests such as the Augmented Dickey-Fuller

(ADF), Phillips-Perron (PP), and KPSS tests are employed (Makridakis et al., 1998: 329).

The PP test equation form is shown in equation number 1.

The PP test equation form is shown in equation number 1.

$$\Delta y_t = a y_{t-1} + x_t' \delta + u_t \quad (1)$$

PP test hypotheses:

$H_0: a = 0$ There is a unit root

$H_1: a < 0$ There is no unit root

The Phillips-Perron test statistic has a structure very similar to the ADF test statistic. For this reason, test statistic values are generally interpreted by comparing them with the critical values determined by MacKinnon (Phillips and Perron, 1981: 335-346).

Unlike unit root tests, the Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) test tests the stationarity of the y_t time series. Generally, hypotheses are determined with the KPSS test and the p values of these hypotheses are calculated.

H_0 : The series is stationary.

H_1 : The series is non-stationary.

The basic equation for the KPSS test is as follows:

$$y_t = r_t + \beta_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

$t=1, \dots, T$

The autonomous parameter r_t in the model has the characteristics of a random walk process. y_t is the observed series, β_t is the deterministic trend, ε_t is the stationary error term. According to the basic hypothesis, the stochastic process y_t is stationary or trend stationary around the constant $\beta=0$

The LM statistic is obtained as in equation 3:

$$LM = \sum_t S(t)^2 / (T^2 f_0) \quad (3)$$

In equation 3, f_0 is the residual spectrum at frequency zero estimator and $S(t)$ is the cumulative residue function shown in equation 4.

$$S(t) = \sum_{r=1}^t \hat{u}_r \quad (4)$$

The residue estimates in Equation 4 are obtained as $\hat{u}_t = y_t - x_t' \hat{a}(0)$. Critical values for the LM test statistics were produced by KPSS (1992). If the LM test statistic is greater than the relevant critical value, the null hypothesis will be rejected (Mert & Çağlar, 2019: 101-102).

3.1 Vector Autoregressive Model

Sims (1980) highlighted the exogeneity assumptions for certain variables in simultaneous equations and proposed the Vector Autoregression (VAR) model as an alternative. VAR models are linear and assume that all variables are endogenous. These models rely on empirical inferences and are not directly tied to economic theories, making them valuable econometric tools for forecasting, causality, impulse response, and variance decomposition analyses. Furthermore, the time series used in VAR model estimation need to be stationary. It is well known that most time series exhibit stochastic trends and follow a unit root process. In other words, most time series are non-stationary, and these series do not exhibit mean reversion (Lütkepohl, 2005: 13; Hepsağ, 2024:159-171).

According to Johansen (1995), the VAR model can be shown as in equation (5):

Let $Y_t = (y_{1t}, y_{2t}, \dots, y_{nt})'$ denote the $(n \times 1)$ vector of variables. The reduced form of the VAR model of order p (VAR(p)) can be represented as follows (Hepsağ, 2024:159-171):

$$Y_t = c + \Pi_1 Y_{t-1} + \Pi_2 Y_{t-2} + \dots + \Pi_p Y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (5)$$

Where $\Pi_1, \Pi_2, \dots,$ and Π_p are the coefficients matrices with $(n \times n)$ dimension and ε_t is i.i.d. error term. For simplicity, we consider the first-order two-variable VAR model as in the following equation:

$$\begin{aligned} Y_{1t} &= c_1 + \alpha_{11} Y_{1t-1} + \alpha_{12} Y_{2t-1} + \varepsilon_{1t} \\ Y_{2t} &= c_2 + \alpha_{21} Y_{1t-1} + \alpha_{22} Y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} \end{aligned} \quad (6)$$

In equation (6), $\alpha_{11}, \alpha_{12}, \alpha_{21},$ and α_{22} are coefficients, and y_{1t-1} and y_{2t-1} are the one lagged values of the variables. We estimate VAR models using the Ordinary Least Squares (OLS) method. The primary objective of VAR analysis is to obtain an adequate model; therefore, practitioners should check the estimated VAR model for adequacy. Various procedures are employed on the estimated residuals to confirm the white noise assumptions. It is essential to apply residual-based tests for autocorrelation, non-normality, and heteroskedasticity to the estimated VAR model. One of the most commonly used tests for detecting autocorrelation is the Breusch-Godfrey LM test. The LM test statistic is derived from the following auxiliary model (Hepsağ, 2024:159-171):

$$\begin{aligned} \hat{\varepsilon}_t & \\ &= A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \dots + A_p y_{t-p} + B_1 \hat{\varepsilon}_{t-1} \\ &+ B_2 \hat{\varepsilon}_{t-2} + \dots + B_h \hat{\varepsilon}_{t-2} + \dots + B_h \hat{\varepsilon}_{t-h} + v_t \end{aligned} \quad (7)$$

The null hypothesis of $B_1 = B_2 = \dots = B_h = 0$ is tested against the alternative hypothesis of $B_1 \neq B_2 \neq \dots \neq B_h \neq 0$ using an LM-type test statistic that can be obtained as:

$$Q_{LM} = T(K - tr(\Sigma_\varepsilon^{-1} \Sigma_v)), \quad (8)$$

In equation (8), $\Sigma_v = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \hat{v}_t \hat{v}_t'$. The LM test statistic follows X^2 distribution and if the LM test statistics is smaller than the critical value with $X^2(hK^2)$ the null hypothesis of no autocorrelation cannot be rejected. While it is generally expected that the normality assumption is met, it is not a necessary condition for VAR models. It is well known that the normality assumption is fundamental for the application of t-tests and F-tests in econometric models. However, in the context of VAR models, we do not focus on t-tests and F-tests. Instead, VAR models are primarily used for forecasting, causality analysis, impulse response functions, and variance decomposition (Hepsağ, 2024: 161).

Impulse Response Analysis is a crucial component in econometric analysis utilizing vector autoregressive models. It aims to describe the evolution of variables in a model as a response to a shock in one or more variables. Impulse Response Analysis quantifies the impact of shocks at a particular moment on the anticipated future values of variables over a temporal cross-section. Variance decomposition serves as an effective method for evaluating how external shocks transmit to each economic variable (Mert & Çağlar, 2019:216-230).

3.2 Data Sets

The analysis for the period of 2017:M01-2023 in the Turkish economy was conducted through two separate models. Firstly, the data representations, both symbolic and explicit, used in these models are presented in Table 2. Subsequently, under the heading "Findings," the analysis findings of Model 1 and Model 2 are reported in detail. These findings will assist in understanding the results of econometric modeling and the relationships between economic variables.

Table 2: Symbolic and Explicit Representation of Data for the Period 2017–2023

Variable	Data Type	Data Source and Code
$Credit_t$	Commercial/Personal Loans	EVDS, TP.KREDI.L023, Monthly Change
$Retail_t$	Retail Sales Volume Index	TUIK, Seasonal and calendar adjusted, Monthly Change
$Card_t$	ETRADECARD ¹ - Online Card Purchases (domestic)	BKM, Domestic use of local cards, Monthly Change
int_t	Total Deposit Interest Rates ²	EVDS, TP.TRY.MT06, Monthly Change
usd_t	Exchange Rate (Dollar/TL)	EVDS, TP.DK.USD.S.YTL, Monthly Change

*The variables shown in the table were obtained from EVDS, TUIK and BKM.

1 Card payment transactions made online, Transaction amount: <https://bkm.com.tr/internetten-yapilan-kartli-odeme-islemleri/>

2 Weighted average interest rates applied to deposits opened in TL by banks (flow %).

The data used in this study was obtained from different sources. Symbolic and explicit representation of key variables is presented in Table 2.

In table 2: $Credit_t$; Commercial/Personal Loans, $Retail_t$; Retail sales volume index, $Card_t$; E-commerce (Online Card Purchases (domestic)), int_t ; Deposit Interest Rates and usd_t ; Dollar/TL represents the rate of change of the monthly exchange rate. A total of 82 observations were obtained. All variables in the table are important indicators to understand Turkey's economic performance and developments in the retail sector. The data collection process ensured that reliable and up-to-date data was included in the analysis process.

The fact that the data used in the study is for the periods 2017:01-2023:12 ensures that the analysis reflects the current dynamics of financial and commercial variables. In particular, Turkey's economic and financial developments from 2017 to the present have played an important role in the transformation of the retail sector and changes in commercial loans. Data collection and analysis in this process increases the reliability of the research and ensures that the analysis results comply with current conditions. Therefore, it provides real-time and effective information to decision makers and researchers while strengthening the analytical framework of the research.

4. Empirical Results

$$\text{Model-1} \quad \text{Retail}_t = \alpha_0 + \beta_0 card_t + \beta_1 usd_t + \beta_2 int_t + \varepsilon_t \quad (9)$$

$$\text{Model-2} \quad \text{Credit}_t = \alpha_0 + \beta_0 card_t + \beta_1 int_t + \beta_2 usd_t + \varepsilon_t \quad (10)$$

$Credit_t$; in the equations above; Commercial/Personal Loans, $Retail_t$; Retail Sales, $Card_t$; Online Card Purchases (domestic), int_t ; Deposit Interest Rates and usd_t ; Dollar/TL represents the

rate of change of the monthly exchange rate. α_0 : refers to the fixed parameter; β parameters refer to the coefficient of the variables, and ε_t refers to the error term.

A VAR model was estimated using periodic data on retail sales and commercial/personal loans in Turkey. Additionally, economic indicators such as exchange rates and deposit interest rates were incorporated into the model to evaluate their effects on the retail sector and loan demand. The VAR model is a valuable tool that offers flexibility in econometric analysis and captures the dynamic relationships between variables. This analytical method forms the foundational framework of the study, providing a basis for understanding the factors influencing the retail sector and credit demand.

In the study, two models were developed to investigate the transformation of the retail sector and commercial/personal loans in Turkey. The equations for these models are presented as Equation 9 and Equation 10, respectively.

The unit root test results of both models are stationary at the level and are given in **Table 3** under the heading of appendices. Since no cointegrated relationship was found, the VAR model was preferred for analysis. All diagnostic tests performed on the VAR model provide evidence that the model is significant. In addition, the impulse response analysis results and variance decomposition results for both models are included under the findings heading.

The results of the findings regarding the models are presented below.

4.1 Results of Model 1

All diagnostic tests of the VAR (1) model are included in Attachments 1. Econometric outputs of model 1. Appendix 1. In Table 4, the appropriate lag length for the VAR model was chosen as 1 according to the SC criterion. Appendix 1. Figure 1 shows the unit circle graph for the VAR model stability condition. It is understood from the graph that the stability condition is met. Appendix 1. Table

5 shows the Autocorrelation LM Test results. As can be seen from the table, it is understood that there is no serial autocorrelation in the residuals up to 3 lags ($P > 0.01$). In this context, the null hypothesis cannot be rejected for all three delays. Appendix 1. Table 6 shows the White Heteroscedasticity Test results. According to the results in the table, the constant variance null hypothesis cannot be rejected.

$P = 0.0343 > 0.01$, so there is no heteroscedasticity problem in the estimated model. Appendix 1. Table 7 includes the Jarque-Bera test. According to the JB test, the residuals ($P > 0.01$) comply with the multivariate normal distribution at the .01 error level.

Below are the impulse response analysis graphics of model 1.

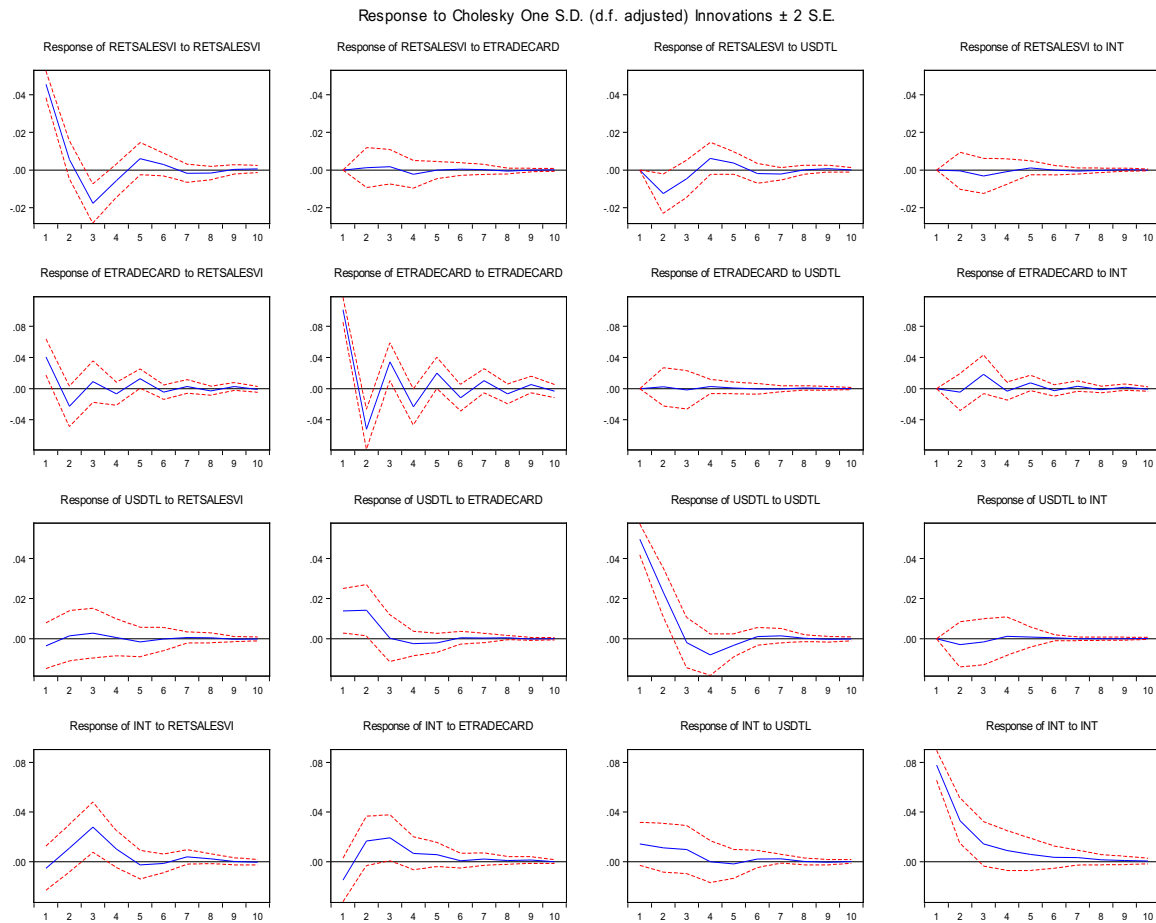


Figure 2. Model 1 Impulse Response Analysis Results

According to the analysis results, a shock applied to retail sales affects itself positively for two periods. Then the impact of shocks is negative until the fifth period. A shock applied to e-commerce affects retail sales positively in the first three periods. The effect of the exchange rate shock also negatively affects retail sales until the fourth period. Although the effect of the deposit interest shock is uncertain in the first two periods, it later affects retail sales negatively until the fourth period. Afterwards, the effect of the shocks disappears.

The reason why a shock to e-commerce has a low but positive impact on retail sales in the first three periods is likely due to changes in the way consumers make payments and shop. In this case, factors such as incentives or discounts that provide consumers with more advantages when purchasing with credit cards or debit cards can increase retail sales. The fact that this effect is positive,

especially in the first three periods, may indicate that consumers respond quickly and positively to these incentives or advantages. However, the decrease in this effect or turning negative after the fourth period can be attributed to the fact that these incentives or advantages lose their effect over time or alternative factors become more prominent. In this case, a change in consumers' shopping behavior or the impact of other factors could reduce or reverse the impact of the shock to card transactions on retail sales.

If inflation remains at double-digit levels in Turkey, it may seriously affect the purchasing power of consumers. High inflation rates may require consumers to be more careful to keep their spending under control and balance their budgets. To protect against price increases, consumers often turn to saving and restricting their spending. In this case, a trend can be seen in which consumers may turn more towards online shopping. Online shopping often offers more

competitive prices than traditional stores and provides a variety of benefits. Shopping online not only offers consumers a wider range of products and different price options, but also provides the convenience of doing their shopping in the comfort of their homes. Therefore, in an economic environment with high inflation, consumers' interest and demand for online shopping may increase. This could lead to a shift in retail sales from brick-and-mortar stores to online platforms, with online shopping increasing overall purchase volume.

The negative response of the total retail trade volume index to a shock to the USD/TRY exchange rate may depend on several different factors:

- **Increase in Costs:** The increase in the Dollar/TL exchange rate may increase imported input costs. The retail industry often uses some or all imported products. Since the exchange rate increase will increase the cost of imported goods, the costs of retail businesses will also increase. Therefore, it may negatively affect profit margins and cause retail prices to increase. Rising prices may reduce consumers' purchasing power and reduce total retail trade volume.
- **Consumer Confidence and Expenditures:** The increase in the Dollar/TL exchange rate is generally associated with economic uncertainties. This may reduce consumers' confidence in the future and cause them to limit their spending. Consumers may

turn to savings or spend more cautiously due to future economic uncertainties. This may reduce the total retail trade volume.

- **Impact of Exports:** An increase in the Dollar/TL exchange rate may be a positive development for exporters because their dollar-denominated revenues increase. An increase in exchange rate may increase the prices of imported products, leading to an increase in inflation and a decrease in the competitiveness of the local market.
- **Investment and General Economic Conditions:** An increase in the Dollar/TL exchange rate generally indicates economic uncertainties among investors. This may cause businesses to postpone or reduce their investments. Reduced investments by businesses may also affect employment and consumer incomes. Less employment and income could lead to lower spending in the retail sector. For these reasons, an increase in the Dollar/TL exchange rate can often cause a negative reaction to total retail trade.

Variance decomposition is a method used to analyze how the total variance of a variable can be explained by the variances of other variables affecting this variable. This method reveals a component that represents the effect of each variable on the target variable.

The table below shows the variance decomposition results of the VAR (1) model.

Table 8. Variance Decomposition Results of Retail Sales

Variance Decomposition of RETSALES:					
Period	S.E.	RETSALES	ETRADECARD	USDTL	INT
1	0.045523	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.047554	93.00236	0.070349	6.920302	0.006989
3	0.051065	92.64246	0.176676	6.803549	0.377316
4	0.051804	91.20495	0.358779	8.048285	0.387991
5	0.052306	90.79698	0.352027	8.418436	0.432557
6	0.052420	90.71309	0.359202	8.496983	0.430722
7	0.052490	90.57528	0.361299	8.624647	0.438772
8	0.052518	90.57196	0.372154	8.616516	0.439370
9	0.052526	90.55037	0.372121	8.637016	0.440491
10	0.052530	90.55109	0.372205	8.636248	0.440453

In the variance decomposition results given in Table 8, ten periods were observed for each series. When the variance decomposition results for the retail sales variable are examined, the entire first period total change (100.00) is explained by itself. In the tenth period, approximately 90% of the total change is explained by itself, approximately 8.6% by Dollar/TL, 0.4% by deposit interest and approximately 0.37% by e-commerce.

Graphs of variance decompositions are presented below.

Variance Decomposition using Cholesky (d.f. adjusted) Factors

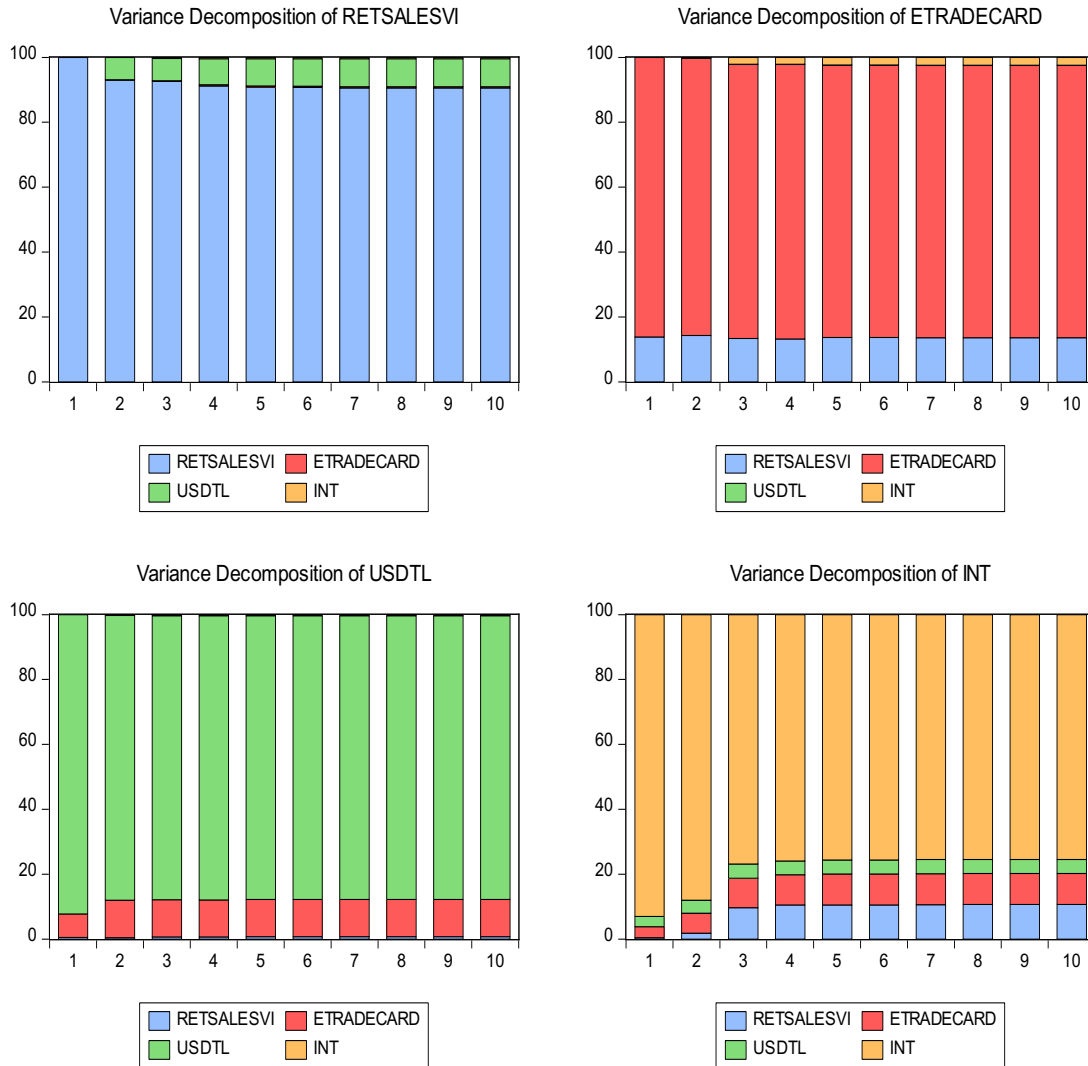


Figure 3. Variance Decomposition Graphs

Blue bars in the charts represent the retail sales variable, red bars represent online card transactions, green bars represent Dollar/TL and yellow bars represent deposit interest. When we look at the first chart, we see that the dollar exchange rate has a significant share in the Retail sales variable. When we look at the second chart, it is understood that retail sales have a significant share in online card transactions.

4.2 Results of Model 2

All diagnostic tests of the VAR (1) model are included in Appendix 2. Econometric outputs of model 2.

Appendix 2. In Table 9, the appropriate lag length for the VAR model is chosen as 1 according to the SC criterion. Appendix 2. Figure 4 shows the unit circle graph for the VAR model stability

condition. It is understood from the graph that the stability condition is met. Appendix 2. Table 10 shows the Autocorrelation LM Test result. As can be seen from the table, it is understood that there is no serial autocorrelation in the residuals up to 3 lags ($P > 0.01$). In this context, the null hypothesis cannot be rejected for all three delays. Appendix 2. Table 11 shows the White Heteroscedasticity Test results. According to the results in the table, the constant variance null hypothesis cannot be rejected. $P = 0.0126 > 0.01$, so there is no heteroscedasticity problem in the estimated model. Appendix 2. Table 12 includes the Jarque-Bera test. According to the JB test, the residuals ($P > 0.01$) comply with the multivariate normal distribution at the .01 error level.

Below are the impulse response analysis graphics of model 2.

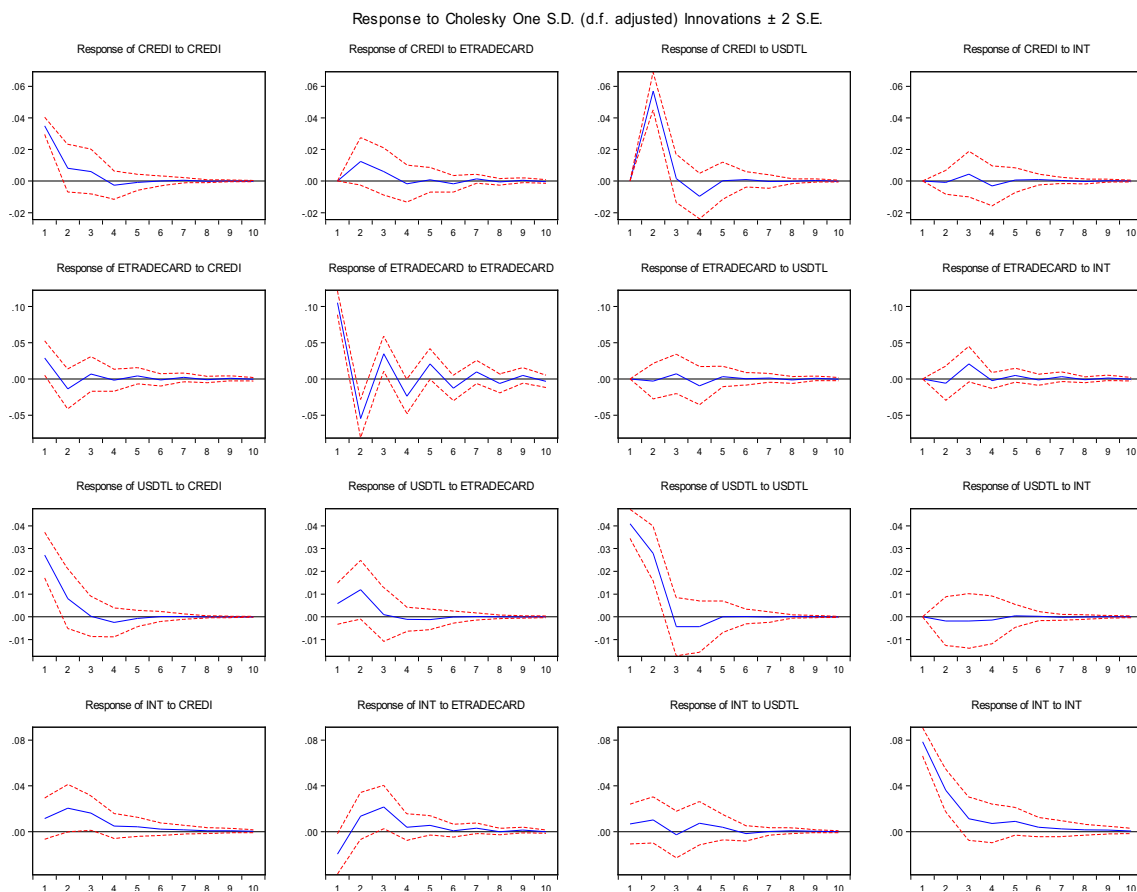


Figure 5. Model 2 Impulse Response Analysis Results

According to the impulse response graphs, when a shock is given to the credit variable, the reaction of the credit variable is positive for 3 periods. The response of the Loan (Commercial/Personal Loans) variable to the shock in the first quarter of the year is significant. This is particularly relevant to the impact of the shock to the ETRADECARD (online card transactions) variable. The increase in this period shows that the effect of card payments made over the internet is evident on loan demands.

Inflation in Turkey, which remains at double-digit levels, may reduce the purchasing power of consumers and cause them to save to offset price increases. In this case, consumers may turn more to online shopping because online shopping is often cheaper and offers a variety of options than traditional stores. Therefore, in an environment where inflation is high, it is possible for online shopping to increase. Additionally, in an environment of high inflation, individuals and businesses may shop for early access to goods and services in anticipation of future price increases. This may lead to an increase in online shopping. High inflation also has the potential to increase credit demand. Because consumers can use loans to cope with the additional financial pressures brought by inflation. At the same time, businesses may need financing to fight inflation and continue their operations. As a result, there may be a relationship between the increase in online shopping and the

increase in loan demand in a high inflation environment. However, this relationship is complex and multifaceted and is influenced by various factors. **These factors include inflation levels, consumer habits, credit costs and economic uncertainties.**

The impact of the shock to the USDTL (Dollar/TL) variable on commercial and individual loans is clearly positive during the first 3 months. However, the uncertainty of long-term effects and the decay of the shock's subsequent impact must be taken into account.

Increasing prices of foreign exchange indexed products may increase commercial and individual loan demands.

Cost Increase: The increase in exchange rates increases the cost of imported goods and services. Especially the prices of foreign currency indexed products may increase in parallel with the increase in foreign exchange rates. In this case, the cash flow of businesses may shrink and their financing needs may increase. The demand for commercial loans may increase in this situation because businesses can use loans to cover cost increases.

Decrease in Competitiveness: The increase in exchange rates may reduce the competitiveness of local products in foreign trade. Especially exporting businesses may experience a decrease in their income due to the increase in foreign exchange rates. In this case,

businesses may need to use loans to remain competitive in the domestic market and continue their production.

Increase in Individual Demand: An increase in exchange rates can reduce the purchasing power of individuals in some cases. Especially with the increase in the prices of import-based consumer products, the consumption tendency of individuals may decrease. In this case, individuals' loan demands may increase to meet their needs.

Risk Management: Increases in foreign exchange rates increase exchange rate risk for businesses and individuals. Businesses and individuals may increase their demand for credit to reduce the effects of exchange rate fluctuations.

As a result, it should be taken into consideration that an increase in exchange rates may result in an increase in the prices of foreign exchange-indexed products and therefore an increase in loan demands. This situation may cause a significant increase in loan

demands due to the impact of fluctuations in economic conditions and exchange rates.

There is no significant evidence that a shock to the INT (Deposit Interest Rate) variable affects the CREDI variable. The coefficients are mostly close to zero. In addition, increasing deposit interest rates means that banks may also tend to increase loan interest rates. In this case, credit costs rise, which may affect the demand for commercial and personal loans. Therefore, increases in deposit interest rates, together with increases in loan interest rates, may cause a decrease in loan demand.

Variance decomposition is a method used to analyze how the total variance of a variable can be explained by the variances of other variables affecting this variable. This method reveals a component that represents the effect of each variable on the target variable. The table below shows the variance decomposition results of the VAR (1) model.

Table 13. Variance Decomposition Results of Commercial/Retail Loans

Variance Decomposition of CREDI:					
Period	S.E.	CREDI	ETRADECARD	USDTL	INT
1	0.034972	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.068496	27.49104	3.286653	69.20676	0.015549
3	0.069171	27.69561	3.974599	67.91438	0.415412
4	0.069968	27.20779	3.944090	68.24844	0.599683
5	0.069981	27.21269	3.955546	68.22471	0.607053
6	0.070017	27.18505	4.015121	68.17590	0.623930
7	0.070033	27.17803	4.050177	68.14531	0.626487
8	0.070036	27.17594	4.055241	68.14043	0.628393
9	0.070039	27.17396	4.059860	68.13696	0.629226
10	0.070040	27.17327	4.062221	68.13529	0.629211

In Table 13, under the heading "Variance Decomposition of CREDI", a decomposition is presented showing how much of the variance of the Commercial/Retail Loan variable originates from other variables. In addition, for each period, standard deviations (S.E.), components expressed as a percentage of the variance of CREDI, and ratios showing the contributions of other variables are presented. In the first period (month), all (100%) of the variance of the CREDI variable originates from itself. Other variables have no effect. In the second period (month), approximately 27.5% of the variance of the CREDI variable originates from itself, approximately 3.3% from the ETRADECARD (online card purchases) variable, approximately 0.015% from the INT (deposit interest) variable, and approximately 69% from the USDTL variable. In this

period, the effect of the USDTL variable is quite evident. In the tenth period (month), approximately 27.2% of the variance of the CREDI variable originates from itself, approximately 4% from the ETRADECARD (online card purchases) variable, approximately 0.62% from the INT (deposit interest) variable, and approximately 68% from the USDTL variable. . In this period, the effect of the USDTL variable is quite evident, although it decreases.

Similarly, in other periods, the variance of the CREDI variable originates from ETRADECARD and USDTL variables at different rates. However, the contribution of the INT variable is quite low

The graphs of the variance decompositions explained in the table above are presented below.

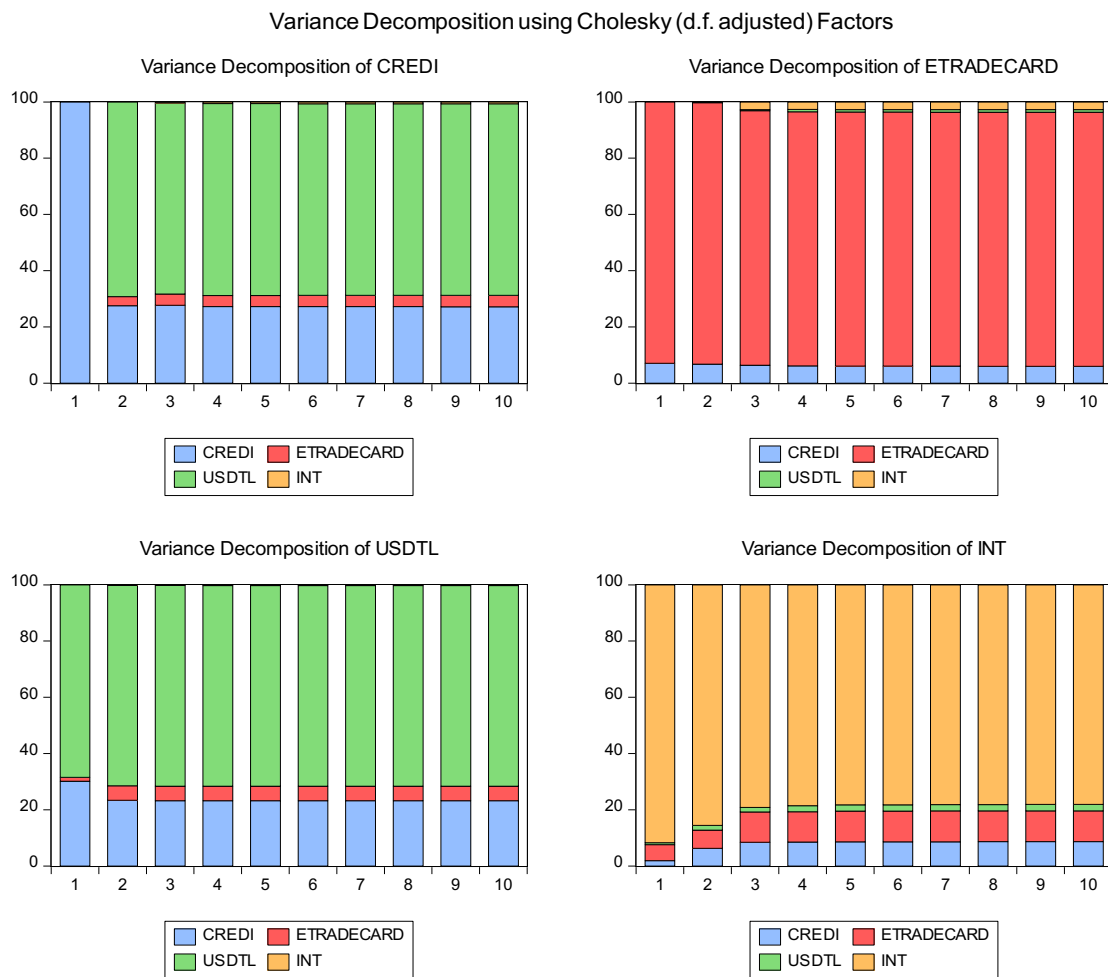


Figure 6. Variance Decomposition Graphs

The blue bars in the charts represent the CREDI (commercial/personal loans) variable, the red bars represent ETRADECARD (online card transactions), the green bars represent USDTL (Dollar/TL) and the yellow bars represent INT (deposit interest). When we look at the first chart, we see that the dollar exchange rate has a significant share in the CREDI variable. When we look at the second graph, it is understood that the CREDI (commercial/personal loans) variable has a significant share in online card transactions. This is followed by the INT (deposit interest) variable and the USDTL (Dollar/TL) variable. In the light of this information, it can be seen that the variability of commercial and individual loans is largely due to card payments made over the internet and fluctuations in the Dollar / TL exchange rate.

5. Conclusion

Among financial variables, exchange rates and interest rates are important factors on retail sales and commercial/personal loans. In the digital transformation process, the importance of e-commerce has increased with the rapid development of technology, and the volume of e-commerce has grown significantly with the expansion of card shopping and internet infrastructure. This study aims to

examine the transformation of the retail sector and commercial/personal loans in Turkey and evaluate the impact of e-commerce (online card purchases (domestic)), exchange rate (Dollar/TL) and deposit interest rates in these areas. The analysis was conducted using the Vector Autoregression (VAR) model to determine the impacts on retail sales and commercial/personal loans during the period 2017:M01–2023:M12.

According to the analysis results, shocks applied to retail sales generally have a positive effect in the short term. While shocks applied to e-commerce increase retail sales in the short term, the effects of exchange rate and deposit interest shocks vary over time. Shocks applied to commercial and individual loans generally have a positive effect in the short term. It should be taken into consideration that double-digit inflation levels in Turkey negatively affect consumer purchasing power. High inflation may cause consumers to limit their spending and save money. In this case, consumers' interest and demand for online shopping may increase. Online shopping often offers competitive prices and a variety of benefits and can therefore be the choice of consumers during periods of high inflation. High inflation may also increase demand for credit

because consumers and businesses may be tempted to shop early to hedge against future price increases. It is also noteworthy that exchange rate increases affect commercial and individual loan demands. The rise in exchange rates may increase the financing needs of businesses and reduce their competitiveness by increasing imported input costs. At the same time, it may reduce individuals' demand for import-based consumer products and increase their demand for credit.

The findings of this study offer critical insights into the interconnected effects of financial and digital transformations on the retail and credit sectors. For instance, the results indicate that e-commerce not only fosters growth in retail sales but also positively impacts credit demand. This suggests that digital shopping platforms act as a stimulus for both consumer behavior and financial market dynamics. Furthermore, the nuanced findings about exchange rates and interest rates underscore the complexity of these relationships. While interest rate shocks align with previous literature in affecting loan demand, the interplay between exchange rate fluctuations and credit requirements highlights the intricate nature of financial decision-making by businesses and consumers. These results emphasize the importance of tailoring economic policies to address sector-specific challenges and opportunities in periods of both stability and volatility.

As a result, the impact of financial variables on retail sales and credit demands is complex and depends on a variety of factors. Analysis results show that these variables are interrelated and that economic conditions and consumer behavior are decisive on this interaction. Therefore, it is important to understand the interaction of these variables to ensure financial stability and promote economic growth.

The findings of the study are consistent with Eryüzlü & Kurtoğlu (2021), in the literature summary, positive shocks in e-commerce

cause an increase in consumer loans. Aimer, Lusta & Abomahdi (2017) found positive effects of e-commerce on economic growth. We can match it with the finding that e-commerce increases retail sales. Qidi (2021) also supports this. Additionally, Doğanalp (2022), Bakka, (2022) and Özçelik & Süsay (2022) determined a bidirectional causality relationship between interest rates and loan volume. The analysis result of the study is compatible with the effect of interest rates on loan demands. The Study of Eryüzlü & Aşkar (2021) in the literature is also related to the finding that the exchange rate affects loan demands.

Based on the results of this study, some suggestions can be made for future researchers:

This study covers the period 2017:M01–2023:M12. Future studies could also include data from different economic periods and compare the effects of financial variables in these periods on retail sales and credit demands. Vector Autoregression (VAR) model was used in the study. Future research could confirm and extend the results by applying different econometric models. This study focuses on the general retail industry. Future research could obtain more detailed results by analyzing specific retail subsectors or different industries. Key variables such as exchange rates, interest rates and online shopping were discussed in the study. Future research could conduct more in-depth analysis by examining subcomponents of these variables or more specific financial indicators.

The contribution of this study to the literature represents an important step towards understanding the relationship between the retail sector and financial markets in Turkey. In particular, it offers a new perspective on the existing literature by associating the effects of digital transformation with financial variables. Additionally, this study provides important clues for policy makers by evaluating the effects of changes in financial markets on consumer behavior and their potential impact on economic growth.

References

- Aras, S., Kocakoç, İpek D., & Polat, C. (2017). Comparative study on retail sales forecasting between single and combination methods. *Journal of Business Economics and Management*, 18(5), 803–832. <https://doi.org/10.3846/16111699.2017.1367324>
- Aimer, N. M., Lusta, A., & Abomahdi, M. (2017). The Impact of Electronic Commerce On Libya's Economic Growth. *CLEAR International Journal of Research in Commerce & Management*, 8(4).
- Bakkal, H. (2022). Banka Kredi Kanalı Faiz Kanalı Güçlendiriyor mu? Türkiye Üzerine SVAR Analizi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 14(26), 106-122. <https://doi.org/10.20990/kilisiibfakademik.1071399>
- Bogdan, G., & Kalińska-Kula, M. (2020). The Development of E-Commerce and Consumer Attitudes—A Comparative Analysis of Poland, Ukraine and Belarus. *Folia Oeconomica Stetinensia*, 20(2), 183-198.
- Chaffey, D., & Smith, P. R. (2013). *eMarketing eXcellence: Planning and optimizing your digital marketing*. Routledge.
- Demirdöğmez, M., Gültekin, N., & Taş, H. Y. (2018). Türkiye’de e-ticaret sektörünün yıllara göre gelişimi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 8(15), 2216-2236. <https://doi.org/10.26466/opus.453147>
- 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.
- Doğanalp, N. (2022). Parasal aktarım mekanizması kanallarından faiz ve kredi kanalının var yöntemiyle incelenmesi: Türkiye örneği. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (33), 138-144. <https://doi.org/10.31590/ejosat.1038909>
- Dumičić, K., Bonić, I. S., & Žmuk, B. (2018). Statistical analysis of the development indicators' impacts on e-commerce of individuals in selected European countries. *Naše gospodarstvo/Our Economy*, 64(2), 15–24. <https://doi.org/10.2478/ngoe-2018-0008>
- Eryüzlü, H. (2020). E-Ticaretin Enflasyona Etkileri: Türkiye Örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 23(2), 394-400. <https://doi.org/10.29249/selcuksbmyd.637665>
- Eryüzlü, H., & Aşkar, Ş. (2021). Reel Efektif Döviz Kuru ve Ticari Krediler Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. *Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 65-71. <https://doi.org/10.1111/pirs.12571>
- Eryüzlü, H., & Kurtoğlu, A. (2021). E-Ticaret ve Bireysel Kredilerin Çok Yönlü İlişkileri: Türkiye Örneği. *Pamukkale University Journal of Social Sciences Institute*. Pamukkale University. Retrieved from <https://tr.kezana.net/Details/Article/2000580307>
- Eryüzlü, H., & Sakallı, M. (2023). The effect of trade developed by artificial intelligence on the banking sector: the relationship of e-commerce and commercial loans. *Ardahan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. Ardahan University. <https://doi.org/10.58588/aru-jfeas.1197731>
- GöçmenYağcılar, G., & Altun, F. (2024). Türkiye’de Banka Kredileri ile Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi*. <https://doi.org/10.31200/makuubd.1401237>
- Hepsağ, A. (2024), Multivariate Time Series Model Vector Autoregression Models, Editors; Selim YILDIRIM, Bülent GÜLOĞLU, in; *Econometrics II* (159-171) Eskişehir; Anadolu University Publication.
- Li, L., Zeng, Y., Ye, Z., & Guo, H. (2021). E-commerce development and urban-rural income gap: Evidence from Zhejiang Province, China. *Papers in Regional Science*, 100(2), 475-495.
- Kiselicki, M., Kirovska, Z., Josimovski, S. & Anastasovski, M. (2022). E-Commerce as a Revenue Generator for Small and Medium Companies in Developing Countries. *Economics and Culture*, Sciendo, vol. 19 no. 2, pp. 47-56. <https://doi.org/10.2478/jec-2022-0015>
- Mert, M., & Çağlar, A. E. (2019). Eviews ve Gauss uygulamalı zaman serileri analizi. *Ankara: Detay Yayıncılık*.
- Moerth-Teo, J. Y., Bobek, V., & Horvat, T. (2021). The Effects of Consumers' Buying Behavior on the E-commerce in Highly Developed Emerging Market and Developed Market: The Case of Singapore and Austria. *Naše gospodarstvo/Our economy*, 67(4), 56-73.
- Oğuz, S., Dinçer, F. C. Y., & Yirmibeşoğlu, G. (2022). E-commerce in EU countries and Turkey: an econometric analysis. *Studies in Business and Economics*, 17(3), 152-161.
- Özel, H. A. (2013). E-ticaret ve Türkiye'nin bilgi toplumundaki yeri. *Akademik Bakış Dergisi*, 38, 1-17.
- Özçelik, M., & Süsay, A. (2022). Ekonomik Büyüme ile Kredi Hacmi, Dış Ticaret Dengesi ve Faiz Oranları Arasındaki İlişkinin Analizi: Türkiye Örneği. *International Journal of Disciplines in Economics & Administrative Sciences Studies*, 383-395. <https://doi.org/10.29228/ideas.62875>
- Park, S., & Lee, K. (2021). Examining the impact of e-commerce growth on the spatial distribution of fashion and beauty stores in Seoul. *Sustainability*, 13(9), 5185. <https://doi.org/10.3390/su13095185>
- Parvin, M., Asimiran, S. B., & Ayub, A. F. B. M. (2022). Impact of introducing e-commerce on small and medium enterprises—a case on logistics provider. *Society and Business Review*, 17(3), 469-484.

- Phillips, P. C., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Scardovi, C. (2017). *Digital transformation in financial services* (Vol. 236). Cham: Springer International Publishing. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-66945-8>
- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 1-48.
- Ünal, S. Z., & Ocak, M. (2020). Türkiye’de 2003-2018 Yılları Arasında Tüketici Kredi Hacmini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma. *Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(12), 1-18.
- Qidi, J. (2021). Research on Influencing Factors of Retail Sales in E-Commerce Market, *2nd International Conference on E-Commerce and Internet Technology (ECIT)*, Hangzhou, China, 2021, pp. 16-19, <https://doi.org/10.1109/ECIT52743.2021.00011>.
- 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>
- Yelghi, A., Gürsoy, M., & Yelghi, A. (2021). Bankacılık Piyasasında Kredi Türüne Göre Belirlenen Faiz Oranlarının Enflasyon ve Döviz Kuru İlişkisi. *Journal of Empirical Economics and Social Sciences*, 3(1), 21-42. <http://dx.doi.org/10.46959/jeess.774106>

Attachments

The unit root test results for the variables in both models are presented in Table 3.

Table 3. Unit Root Results

		UNIT ROOT TEST TABLE (PP)				
		<u>At Level</u>				
		RETSALVI	TICBRCREDI	ETRADCARD	USDTL	INT
With Constant	t-Statistic	-9.393348	-8.404769	-17.44010	-5.783027	-5.741989
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		***	***	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-17.36166	-8.469570	-26.74309	-5.868404	-5.710314
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
		***	***	***	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-7.908905	-7.704553	-12.26754	-5.295067	-5.523322
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		***	***	***	***	***
		UNIT ROOT TEST TABLE (KPSS)				
		<u>At Level</u>				
		RETSALVI	TICBRCREDI	ETRADCARD	USDTL	INT
With Constant	KPSS					
	test statistic	0.254419	0.159324	0.376221	0.236760	0.164946
	%10	0.347000	0.347000	0.347000	0.347000	0.347000
		***	***	**	***	***
With Constant & Trend	KPSS					
	test statistic	0.193732	0.040166	0.131835	0.038429	0.101060
	%10	0.119000	0.119000	0.119000	0.119000	0.119000
		**	***	**	***	***

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

*Bandwidth: (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

*Statistically significant at the 10% level, **at the 5% level, and ***at the 1% level.

The test statistics calculated for all variables are smaller than all critical values at the 5% significance level, leading to the rejection of the null hypothesis. Therefore, it can be concluded that the series do not contain unit roots and are stationary.

Appendix 1. Econometric Outputs of Model 1

Table 4. Determination of VAR Lag Length

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: RETAILSALLES ECARD USDTL INT

Exogenous variables: C

Sample: 2017M01 2023M12

Included observations: 77

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	357.2204	NA	1.22e-09	-9.174557	-9.052801	-9.125855
1	397.2227	74.80937	6.53e-10	-9.797991	-9.189211*	-9.554484*
2	416.6509	34.31472*	6.00e-10*	-9.887035*	-8.791230	-9.448723
3	431.5098	24.70059	6.23e-10	-9.857398	-8.274568	-9.224280
4	437.7894	9.786348	8.16e-10	-9.604919	-7.535065	-8.776996
5	445.9538	11.87549	1.03e-09	-9.401397	-6.844518	-8.378668
6	456.5382	14.29586	1.23e-09	-9.260733	-6.216830	-8.043198
7	465.7467	11.48069	1.56e-09	-9.084330	-5.553402	-7.671990

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

As seen in Table 2, lag length 1 was preferred according to the SC criterion.

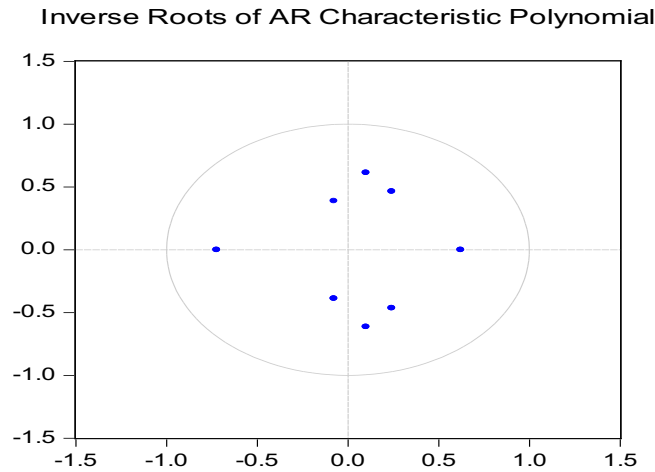


Figure 1. Unit Circle Graph for VAR Stability Condition

The graph indicates that the stability condition is satisfied.

Table 5. Autocorrelation LM Test

VAR Residual Serial Correlation LM Tests

Sample: 2017M01 2023M12

Included observations: 82

Null hypothesis: No serial correlation at lag h

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	23.63914	16	0.0977	1.511806	(16, 202.3)	0.0980
2	21.50442	16	0.1599	1.368161	(16, 202.3)	0.1603
3	25.01101	16	0.0696	1.604895	(16, 202.3)	0.0699

As seen in the table, it is understood that there is no serial autocorrelation in the residuals up to 3 lags ($P > 0.01$). In this context, the null hypothesis cannot be rejected for each of the four lags.

Table 6. White Heteroskedasticity Test

VAR Residual Heteroskedasticity Tests (Levels and Squares)

Sample: 2017M01 2023M12

Included observations: 82

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
194.0706	160	0.0343

According to the results in the table, the null hypothesis of constant variance cannot be rejected. $P = 0.0343 > 0.01$, hence there is no issue of varying variance in the estimated model.

Table 7. Jarque-Bera test

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
2	1.168190	2	0.5576

According to the JB test, the residuals ($P > 0.01$) conform to a multivariate normal distribution at the 0.01 significance level.

Appendix 2. Econometric Outputs of Model 2

Diagnostic tests for Model 2

Table 9. Determination of VAR Lag Length

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: CREDI ETRADECARD USDTL INT
 Exogenous variables: C
 Sample: 2017M01 2023M12
 Included observations: 77

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	355.9510	NA	1.26e-09	-9.141584	-9.019828	-9.092882
1	437.6528	152.7930	2.29e-10*	-10.84812*	-10.23934*	-10.60462*
2	449.7509	21.36818	2.54e-10	-10.74678	-9.650972	-10.30846
3	466.4928	27.83057*	2.51e-10	-10.76605	-9.183216	-10.13293
4	470.1115	5.639562	3.52e-10	-10.44445	-8.374600	-9.616530
5	475.8626	8.365273	4.72e-10	-10.17825	-7.621371	-9.155520
6	484.6278	11.83867	5.94e-10	-9.990332	-6.946428	-8.772797
7	487.7668	3.913628	8.79e-10	-9.656281	-6.125353	-8.243941

* indicates lag order selected by the criterion
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
 FPE: Final prediction error
 AIC: Akaike information criterion
 SC: Schwarz information criterion
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

As seen in Table 9, the lag length has been selected according to the SC criterion. Consequently, the suitable lag model for econometric analysis will be the VAR (1) model.

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial

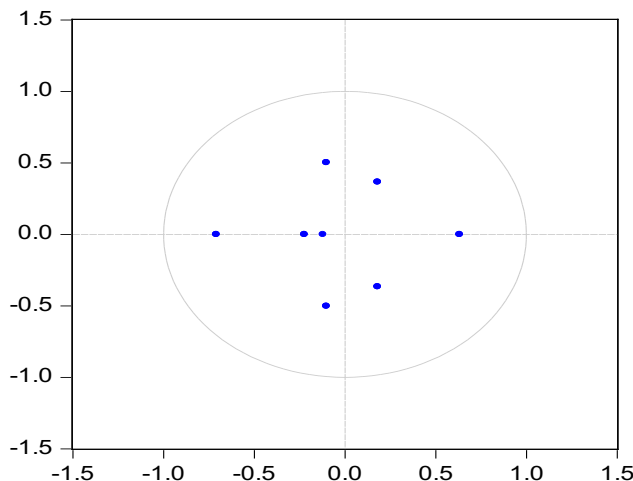


Figure 4. Unit Circle Graph for VAR Stability Condition

The graph indicates that the stability condition is satisfied.

Table 10. Autocorrelation LM Test

VAR Residual Serial Correlation LM Tests

Included observations: 82

Null hypothesis: No serial correlation at lag h

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	24.21759	16	0.0849	1.550983	(16, 202.3)	0.0851
2	26.32943	16	0.0496	1.694934	(16, 202.3)	0.0498
3	17.50941	16	0.3534	1.103243	(16, 202.3)	0.3539

As seen in the table, it is understood that there is no serial autocorrelation in the residuals up to 3 lags ($P > 0.01$). In this context, the null hypothesis cannot be rejected for each of the four lags.

Table 11. White Heteroskedasticity Test

VAR Residual Heteroskedasticity Tests (Levels and Squares)

Sample: 2017M01 2023M12

Included observations: 82

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
202.6923	160	0.0126

According to the results in the table, the null hypothesis of constant variance cannot be rejected. $P = 0.0126 > 0.01$, hence there is no issue of varying variance in the estimated model.

Table 12. Jarque-Bera test

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
2	0.207975	2	0.9012

According to the JB test, the residuals ($P > 0.01$) conform to a multivariate normal distribution at the 0.01 significance level.

The diagnostic tests conducted indicate that the VAR (1) model constructed satisfies the conditions of stability, absence of serial correlation, constant variance, and normality at the 0.01 significance level.



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeeep>

Araştırma Makalesi • Research Article

Finansal Kapsayıcılık Üzerine Bibliyometrik Bir Araştırma*

A Bibliometric Study on Financial Inclusion

Şenol Doğan^{a,**} & İlker Sakıncı^b^a Öğr. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Alaçam Meslek Yüksekokulu, 55100, Samsun/Türkiye

ORCID: 0000-0002-2497-1958

^b Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 55100, Samsun/Türkiye

ORCID: 0000-0002-9549-8563

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 11 Haziran 2024

Düzeltilme tarihi: 23 Ekim 2024

Kabul tarihi: 30 Kasım 2024

Anahtar Kelimeler:

Finansal Kapsayıcılık

Bibliyometrik Analiz

R Programı

ARTICLE INFO

Article history:

Received: June 11, 2024

Received in revised form: Oct 23, 2024

Accepted: Nov 30, 2024

Keywords:

Financial Inclusion

Bibliometric Analysis

R Program

ÖZ

Finansal kapsayıcılık, kişilerin, firmaların ve toplumların finansal ürün ve hizmetlere erişimini, bu hizmetlerden yararlanma kapasitesini ve finansal karar alma süreçlerine katılımını ifade etmektedir. Bu bağlamda finansal kapsayıcılık konusuyla ilgili literatürde birçok araştırma yapılmıştır. Araştırmacıların finansal kapsayıcılık konusuna ilişkin ilgisinin artması sebebiyle bilimsel araştırmaların çeşitli yönlerini anlamamıza ve değerlendirmemize yardımcı olması açısından bibliyometrik analiz önem arz etmektedir. Bu çalışma, finansal kapsayıcılık kavramı ile ilgili bir bibliyometrik analiz yapmayı amaçlamaktadır. Çalışmada kullanılan veriler, sosyal bilimler alanında sıkça tercih edilen Web of Science (WoS) veri tabanından elde edilmiştir. Çalışmada WoS veri tabanında çeşitli dahil etme hariç tutma kriterleri kullanılmış ve nihai veri seti olarak 2551 adet çalışma elde edilmiştir. Bu çalışmaya konu olan veriler 08.04.2024 tarihinde elde edilmiş ve bu tarihe kadar olan çalışmalar veri setine dâhil edilmiştir. Yapılan çalışma sonucunda, konuya ilişkin öne çıkan kaynaklar, sık kullanılan anahtar kelimeler, yazarların katkıları, en çok atıf alan makaleler ve trend konular belirlenmiştir. Ardından elde edilen sonuçlar görselleştirilmiştir.

ABSTRACT

Financial inclusion refers to the access of individuals, firms and societies to financial products and services, their capacity to benefit from these services and their participation in financial decision-making processes. In this context, many studies have been conducted in the literature on financial inclusion. Due to the increasing interest of researchers in financial inclusion, bibliometric analysis is important to help us understand and evaluate various aspects of scientific research. This study aims to conduct a bibliometric analysis on the concept of financial inclusion. The data used in the study were obtained from the Web of Science (WoS) database, which is frequently preferred in the field of social sciences. In the study, various inclusion and exclusion criteria were used in the WoS database and 2551 studies were obtained as the final data set. The data subject to this study were obtained on 08.04.2024 and the studies up to this date were included in the data set. As a result of the study, prominent sources, frequently used keywords, authors' contributions, most cited articles and trending topics were identified. The results obtained were then visualized.

1. Giriş

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte dünya çapında bireylerin finansal hizmetlere erişiminin artması ve kullanımının yaygınlaşması, ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeyi ile paralellik göstermektedir. Finansal kapsayıcılık, kişilerin, firmaların ve toplumların finansal

ürün ve hizmetlere erişimini, bu hizmetlerden yararlanma kapasitesini ve finansal karar alma süreçlerine katılımını ifade etmektedir.

Finansal kapsayıcılık ve ekonomik büyüme, yaşam standartlarını etkileyen önemli faktörlerdir; bu nedenle, toplumun her kesiminin finansal hizmetlere erişimini sağlamak hedeflenmektedir (Avcı,

* Bu çalışma 16-18 Mayıs 2024 tarihlerinde Bilecik, Türkiye'de gerçekleştirilmiş olan 4. Uluslararası Bankacılık Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Sorumlu yazar/Corresponding author:

e-posta: senol.dogan@omu.edu.tr

Atf/Cite as: Doğan, Ş. & Sakıncı, İ. (2024). Finansal Kapsayıcılık Üzerine Bibliyometrik Bir Araştırma. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 9(SI), 222-233.

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

2022:241). Kapsayıcı bir finansal sistemin bir dizi avantajı vardır. Üretken kaynakları verimli bir şekilde tahsis eder ve potansiyel olarak sermaye maliyetini düşürebilir. Bunun dışında, uygun finansal hizmetlere erişim ile finansal yönetim iyileşebilir. Birçok etkileşimli finansal hizmeti kolaylaştırarak her şeyi kapsayan bir finansal sistem, genellikle sömürücü olduğu tespit edilen gayri resmi kredi kaynaklarının büyümesini ya da tefeciler gibi kaynakları azaltır. Her şeyi kapsayan bir finansal sistem, verimliliği ve refahı artırır (Sarma ve Pais, 2011:613).

Finansal kapsayıcılık bağlamında küresel çapta birçok ülke finansal sisteme dezavantajlı grupların da dahil olmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Günümüzde, politika yapıcılar ve küresel kurumlar, G20 gibi platformlar, daha kapsayıcı bir ekonomik büyüme modeli oluşturmak için finansal erişime daha fazla önem vermekte ve odaklanmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, finansal katılımı artırmak için belirli temel stratejiler belirlenmiştir. Bu da yoksulların, düşük gelirli çalışanların ve hatta küçük ölçekli girişimcilerin ve mikro işletmelerin finansal hizmetlere erişimini sağlama amacını taşımaktadır. Bu stratejiler arasında, güvenli ve uygun maliyetli finansal hizmetlere erişimi artırmak ve para yönetimini iyileştirmek yer almaktadır (Yorulmaz, 2022:90). 2010 yılından bu yana 55'ten fazla ülke finansal kapsayıcılık konusunda taahhütlerde bulunmuş ve 60'tan fazlası ulusal bir strateji başlatmış veya daha önce başlatmış olduğu stratejileri geliştirmektedir. (Dünya Bankası, 2022)

Gerek gelişmiş ve gerekse gelişmekte olan ülkelerde, finansal ürün ve hizmetlere bireylerin erişim imkanının artırılması amaçlanmaktadır. Bu hem dezavantajlı grupların finansal sisteme dahil edilmesi hem de ülkelerin bu konuda geliştirdikleri politikalar göz önüne alındığında sürdürülebilir kalkınma ve ekonomik büyüme açısından önemli bir strateji olarak kabul edilmektedir. Bu bağlamda son yıllarda finansal kapsayıcılıkla ilgili çalışmaların artması akademisyenlerin odağının bu alana kaydığını göstermektedir. Bu çalışmanın amacı finansal kapsayıcılık ile ilgili akademik literatürü analiz etmek, bu literatürün özelliklerini ve eğilimlerini incelemek ve bu analizlerden elde edilen verileri kullanarak bilimsel bilgi üretmektir.

Bu çalışmanın birinci bölümünde genel olarak finansal kapsayıcılık kavramı açıklanmaya çalışılmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde finansal kapsayıcılık ile ilgili literatürde yapılmış olan çalışmalara değinilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümde bibliyometrik analiz ile ilgili metodoloji ve veri seti hakkında bilgi verilmiştir. Son olarak analiz neticesinde ortaya çıkan sonuçlar değerlendirilmiştir.

2. Finansal Kapsayıcılık

Finansal kapsayıcılıkla ilgili literatürde yapılmış birçok tanımlama bulunmaktadır. Sarma ve Pais (2011)'e göre finansal kapsayıcılık, ekonomideki tüm bireylerin resmi finansal sisteme erişimi, kullanılabilirlik ve kullanımı basitleştiren bir süreci ifade eder. Bir başka tanıma göre finansal kapsayıcılık, bireyler ve işletmeler

için işlemler, ödemeler, tasarruf, kredi ve sigorta gibi yararlı ve uygun fiyatlı finansal ürün ve hizmetlere erişim sağlamayı içerir. Bu hizmetlerin sorumlu ve sürdürülebilir bir şekilde sunulması önemlidir. Finansal kapsayıcılık, finansal refah ve ekonomik büyümenin önemli bir itici gücü olarak kabul edilir (Mishra vd. 2024). Finansal kapsayıcılık, bireylere gelecek için güvenli bir şekilde tasarruf etme fırsatı sunarak finansal istikrarı destekler. Banka mevduatlarının önemli ölçüde kullanılması, zorlu dönemlerde bankaların mevduat tabanlarının istikrarını artırmaktadır (Han ve Melecky, 2013:2).

Finansal kapsayıcılık, özellikle küresel finansal kriz sonrasında dünya çapında kalkınma ve politika gündemlerinde giderek artan bir ilgi konusu haline gelmiştir. Ayrıca bireyler ve bir bütün olarak toplum açısından potansiyel faydaları ile ilgili birçok kanıt vardır. Finansal kapsayıcılığın artırılması, bir banka hesabına sahip olmayan yetişkinleri resmi finansal sisteme çekerek yoksulluğu azaltabilir ve eşitsizliği hafifletebilir; bu da onların tasarruflarını biriktirmelerini, gelecekte gelir getirebilecek varlıklara yatırım yapmalarını ve finansal risklere karşı korunmalarını sağlar. Bu doğrultuda, kapsayıcı finansal sistemler finansal istikrarın yanı sıra üretkenliğe, ekonomik büyüme ve kalkınmaya da olumlu katkıda bulunabilmektedir (Özşuca, 2019; Lapukeni 2015).

3. Literatür Taraması

Finansal kapsayıcılık, ekonomik kalkınmanın ve toplumsal refahın önemli bir bileşeni olarak son yıllarda giderek daha fazla dikkat çekmektedir. Bu kavram, bireylerin ve işletmelerin uygun, erişilebilir ve kullanışlı finansal hizmetlere erişimini sağlama sürecini ifade eder. Literatürde, finansal kapsayıcılığın artmasıyla birlikte yoksulluğun azaltılması, gelir dağılımının iyileştirilmesi ve ekonomik büyümenin desteklenmesi gibi olumlu etkiler vurgulanmaktadır. Ayrıca, dijital teknolojilerin ve yenilikçi finansal ürünlerin yaygınlaşması, finansal kapsayıcılığı artırmak için yeni fırsatlar sunmaktadır. Bu bölümde, finansal kapsayıcılık üzerine yapılan akademik çalışmalara yer verilecek ve konuyla ilgili çeşitli yaklaşımlar ve bulgular incelenecektir.

Gebeşoğlu (2015)'in çalışmasında Dünya çapında yapılmış belli başlı araştırmalarla mukayeseli olarak Türkiye'de finansal kapsayıcılığın ne düzeyde olduğu incelenmektedir. Yapılan çalışma sonucunda Türkiye'de finansal kapsayıcılık seviyesinin ait olduğu orta üstü gelir grubu ortalamalarına göre düşük olduğu ifade edilmektedir.

Allen vd. (2016) çalışmalarında, finansal hizmetlere erişimin ekonomik ve sosyal sonuçlarını kapsamlı bir şekilde değerlendirmişlerdir. 160 ülkeden toplanan verilerle, finansal kapsayıcılığın bireylerin refahını nasıl artırdığı ve gelir eşitsizliğini nasıl azalttığını incelemiştir. Araştırmada finansal kapsayıcılığın artması, bireysel girişimcilik ve iş yaratma üzerinde pozitif etkiler yarattığı, dolayısıyla ekonomik büyümeyi teşvik ettiği gösterilmiştir. Ayrıca,

kadınların ve düşük gelirli grupların finansal hizmetlere erişiminin özellikle önemli olduğunu vurgulamışlardır.

Moise ve Hongyi (2017) çalışmalarında, Ruanda'nın 2011'den 2015'e kadar ortalama %6,9'luk hızlı kalkınmaya sahip bir ülke olarak, ülkede finansal kapsayıcılığın hangi seviyede olduğunu araştırmışlardır. Araştırma neticesinde finansal kapsayıcılığın 2008'den 2016'ya kadar artış gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır. Fakat Ruanda'da bir banka hesabına sahip olan yetişkinlerin sayısının 2008 ve 2016 yılları arasında artış hızının çok düşük olduğunu tespit etmişler ve hükümetin bu konuda vatandaşları teşvik etmesi gerektiğini önermişlerdir. Ayrıca mobil ödeme konusunda önemli derecede bir artış olduğunu tespit etmiş ve bu alanda kapsamlı bir düzenlemeye ihtiyaç duyulduğunu vurgulamışlardır.

Afşar ve Doğan (2018), tarafından Türkiye'de finansal kapsayıcılığın ekonomik büyüme üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Araştırmanın sonucunda Türkiye ekonomisinin büyümesinin finansal kapsayıcılıktan pozitif etkilendiği tespit edilmiştir. Ayrıca finansal kapsayıcılığın artmasının yaratılan fonların üretken yatırımların finansmanına daha fazla aktarılmasını sağlayarak ekonomik büyümeyi beraberinde getirdiği ifade edilmektedir.

Grohmann vd. (2018) çalışmasında, finansal okuryazarlık ve finansal kapsayıcılık arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çeşitli ülkelerden elde edilen verilerle, finansal okuryazarlığın bireylerin finansal hizmetlere erişimini ve kullanımını nasıl etkilediği analiz edilmiştir. Sonuçlara göre, finansal okuryazarlığın artırılmasının bireylerin finansal kararlarını daha bilinçli bir şekilde almalarına ve finansal hizmetleri etkin kullanmalarına yardımcı olduğunu göstermektedir. Çalışmada, finansal okuryazarlık eğitimlerinin yaygınlaştırılmasının finansal kapsayıcılığı güçlendireceği vurgulanmıştır.

Öz-Yalaman (2019) çalışmasında, vergi gelirlerindeki değişikliklerin dünya genelindeki ülkeler için finansal kapsayıcılıktaki değişimle ilgili olup olmadığını araştırmıştır. Bu bağlamda 2011-2017 yıllarını kapsayan 137 ülke verisi kullanmıştır. Araştırma bulgularına göre vergi gelirleri ile finansal kapsayıcılık arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu ortaya koyulmuştur. Finansal kapsayıcılık seviyesi arttıkça, insanlar devlete daha fazla vergi ödediği sonucuna ulaşılmıştır.

Gündüz ve Özyıldırım (2020), tarafından Türkiye'de Katılım Bankacılığı için 2007-2019 yıllarını kapsayan finansal kapsayıcılık endeksi oluşturulmuştur. Katılım Bankacılığı finansal kapsayıcılık endeksi değerlendirildiğinde, endeks değerlerinin genel olarak çok düşük olduğu ve Katılım Bankacılığının henüz illerde yeni yeni yaygınlaşmaya başladığı ifade edilmiştir. Endekse göre finansal kapsayıcılığın İstanbul, Ankara ve Konya'da en yüksek Hakkari, Artvin ve Tunceli'de en düşük olduğu belirtilmiştir.

Sarıgül (2021) çalışmasında, Türkiye'de 2011-2018 döneminde finansal kapsayıcılığın gelişimini incelemiştir. Bu kapsamda, iller

ve bölgeler, finansal kapsayıcılık endeks değerlerine göre çok yüksek, yüksek, orta, düşük ve çok düşük olarak sınıflandırılmıştır. Araştırma bulgularına göre, İstanbul'un tüm yıllarda çok yüksek; Batı Marmara, Ege ve Batı Anadolu'nun yüksek; Doğu Marmara, Akdeniz ve Doğu Karadeniz'in orta; Batı Karadeniz'in düşük, Kuzeydoğu Anadolu, Ortadoğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu'nun ise çok düşük finansal kapsayıcılık endeks değerlerine sahip olduğu ortaya koyulmuştur.

Güz ve Poyraz (2023) çalışmalarında bir "Dijital Finansal Kapsayıcılık Endeksi (DFKE)" geliştirerek ülkeleri karşılaştırmayı amaçlamışlardır. Araştırma, 2017'den 2021'e kadar dijital finansal kapsayıcılık endeks değerlerinde genel bir artış olduğunu göstermektedir. Spesifik olarak, yüksek gelirli ülkeler DFKE sıralamalarında üst sıralarda yer alırken, düşük gelirli ülkeler en altta yer almıştır. Gelir grupları arasında yapılan karşılaştırmalarda, tüm gruplarda endeks değerlerinde az da olsa bir artış olduğunu ortaya koyarken, orta ve düşük gelirli ülkelerin endeks değerlerinde yüksek gelirli ülkelere göre küçük farklarla da olsa bir iyileşme görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır.

Mohd Daud vd. (2024) çalışmalarında, finansal kapsayıcılık ve dijital teknolojinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Ayrıca, genel olarak finansal kapsayıcılığı iyileştirmek ve finansal kapsayıcılıktaki cinsiyet uçurumunu kapatmak için dijital teknolojiyi kullanma olasılığını da araştırmışlardır. Elde edilen bulgulara göre finansal kapsayıcılığın kullanım boyutunun bir ülkenin ekonomik büyümesini iyileştirmede daha büyük bir rol oynadığı ve finansal kapsayıcılıktaki cinsiyet uçurumunun bir ülkenin ekonomik büyümesi üzerindeki etkisinin dijital teknolojiye bağlı olduğu ifade edilmektedir.

Amaliah vd. (2024) çalışmalarında dijital finansal kapsayıcılığın sürdürülebilir ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Bu amaçla dijital finansal kapsayıcılığın göstergeleri olarak ATM ve banka kartı sahipliği belirlenmiş ve bunların sürdürülebilir ekonomik büyüme üzerindeki etkisi Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) büyümesi ve karbondioksit (CO2) emisyonu göstergeleri aracılığıyla incelenmiştir. Analiz bulgularına göre ATM'lerin ve dijital finansal kapsayıcılığın göstergelerinin, GSYH büyümesi üzerinde önemli bir pozitif (güçlü) etkiye ve CO2 emisyonları üzerinde önemli bir pozitif etkiye sahip olduğu ifade edilmektedir.

Chen vd. (2024) çalışmalarında, Çin'de Fintek'in gelişiminin köy ve kasaba bankalarının finansal kapsayıcılığı etkileyip etkilemediğini araştırmışlardır. Elde edilen bulgulardan bu bölgelerde Fintek'in gelişiminin mobil bankacılık uygulaması yoluyla finansal kapsayıcılığı artırabileceği tespit edilmiştir. Özellikle buralarda çevrimiçi ve çevrimdışı bir hizmet modeli benimseyerek, finansal kapsayıcılığın gelişmesine önemli ölçüde katkıda bulunulabileceği ifade edilmiştir.

Kumar ve Pradhan (2024) tarafından yapılan çalışmada Güney Asya ülkeleri için bireyin sosyo-ekonomik ve demografik finansal kapsayıcılık belirleyicilerini ve bunun önündeki engellerin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Analiz sonuçları erkek, daha yaşlı, daha varlıklı ve daha eğitilmiş bireylerin finansal hizmetlere erişim olasılığının daha fazla olduğunu, gelir ve eğitimin daha yüksek bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca çalışmada resmi bir hesaba sahip olan bireylerin finansal kapsayıcılığın en önemli göstergeleri olduğu ifade edilmiştir.

4. Metodoloji ve Veri

Bu çalışmada nitel bir araştırma yöntemi olan bibliyometri tekniği kullanılmaktadır. Bibliyometri, yayınların veya belgelerin yazar, konu, atıf yapılan kaynaklar, yayın bilgisi gibi belli özelliklerinin niceliksel analizi ile ilgilenmektedir (Al ve Tonta, 2004:19). Bibliyometrik yöntemler bilimsel çalışmaların analiz edilerek içerik, sonuç ve etkinliklerinin belirlenmesini sağlamaktadır (Beşel ve Yardımcıoğlu, 2017:134). Bibliyometrik analiz, büyük miktarda bilimsel veriyi keşfetme ve analiz etme konusunda popüler ve sağlam bir yöntemdir. Belirli bir alandaki evrimsel incelikleri ortaya çıkarmak için bize olanak tanımaktadır. Bibliyometrik analiz, büyük hacimli yapılandırılmamış verileri dikkatlice anlamlandırarak, köklü alanların biriktirdiği bilimsel bilgiyi ve evrimsel ince detayları ortaya çıkarmak ve haritalamak için faydalı olmaktadır. Bu nedenle, iyi yapılmış olan bibliyometrik çalışmalar, bir alanı yeni ve anlamlı yollarla ilerletmek için sağlam temeller oluşturabilir, akademisyenlere (1) genel bir bakış elde etme, (2) bilgi boşluklarını tespit etme, (3) araştırma için yeni fikirler üretme ve (4) kendi amaçlanan katkılarını alan içinde stratejik bir şekilde konumlandırma ve güçlendirme fırsatı sunar (Donthu vd., 2021: 285).

Çalışma, son yıllarda popülerliği artan finansal kapsayıcılık kavramı ile ilgili bir bibliyometrik analiz yapmayı amaçlamaktadır. Belirtilen kavram ile ilgili birçok araştırma yayınlanmış ve araştırmacıların konuya ilişkin ilgisinin artması sebebiyle, bilimsel araştırmaların çeşitli yönlerini anlamamıza ve değerlendirmemize yardımcı olması açısından bibliyometrik analiz önem arz etmektedir.

Araştırmamızda kullanılan veri seti sosyal bilimler alanından en çok bilinen veri tabanlarından bir tanesi olan Web of Science (WoS) veri tabanı kullanılarak elde edilmiştir. Veri toplama işleminde öncelikle aranacak Bibliyometrik analize konu olan kavram belirlenmiştir. Araştırmamızın en önemli aşamalarından veri elde etme kısmında aratılacak kavram olarak “Financial Inclusion” (Finansal Kapsayıcılık) ifadesi kullanılmıştır. Arama zinciri olarak “başlık”, “özet” ve “anahtar kelimeler” alt alanları kullanılarak 3414 araştırmaya ulaşılmıştır. Elde edilen veriler “R Biblioshiny” kullanılarak analize tabi tutulmuştur. R programına ham veriler aktarıldıktan sonra yazım dili olarak sadece İngilizce seçilerek diğer diller hariç tutulmuş ve araştırma sayısı 3327 olarak ortaya çıkmıştır. Daha sonra araştırma türü için sadece “makale”

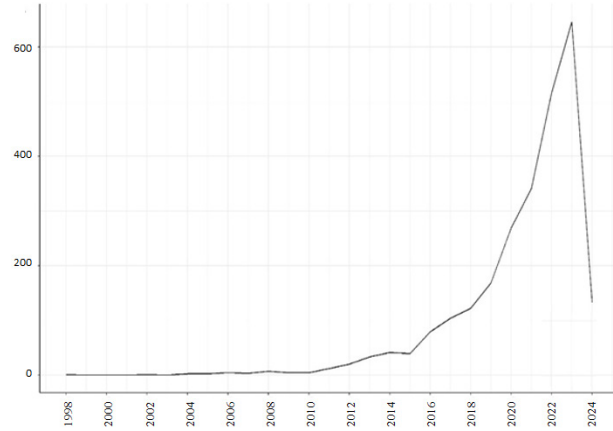
türü seçilerek diğer araştırma türleri hariç tutulmuş ve nihai veri seti olarak 2551 adet araştırma elde edilmiştir. Araştırmaya konu olan veriler 08.04.2024 tarihinde elde edilmiş ve bu tarihe kadar olan tüm araştırmalar veri setine dahil edilmiştir.

Aktarılan verilere genel olarak bakıldığında 1998’den 2024’e kadar 813 farklı kaynaktan 2551 farklı araştırma yayınlanmıştır. Bu araştırmaların yıllık ortalama büyüme oranı %20,69’dur. Yayınlanan 2551 araştırmanın 426’sı tek yazarlı olmak üzere, yayınlarda toplam 4985 yazar bulunmaktadır.

5. Bulgular

5.1. Finansal Kapsayıcılık İle İlgili Yayınların Yıllara Göre Dağılımı

Aşağıdaki grafikte Finansal kapsayıcılıkla ilgili Web of Science veri tabanında 1998-2024 yılları arasında yayınlanmış olan makalelerin yıllara göre dağılımı verilmiştir.

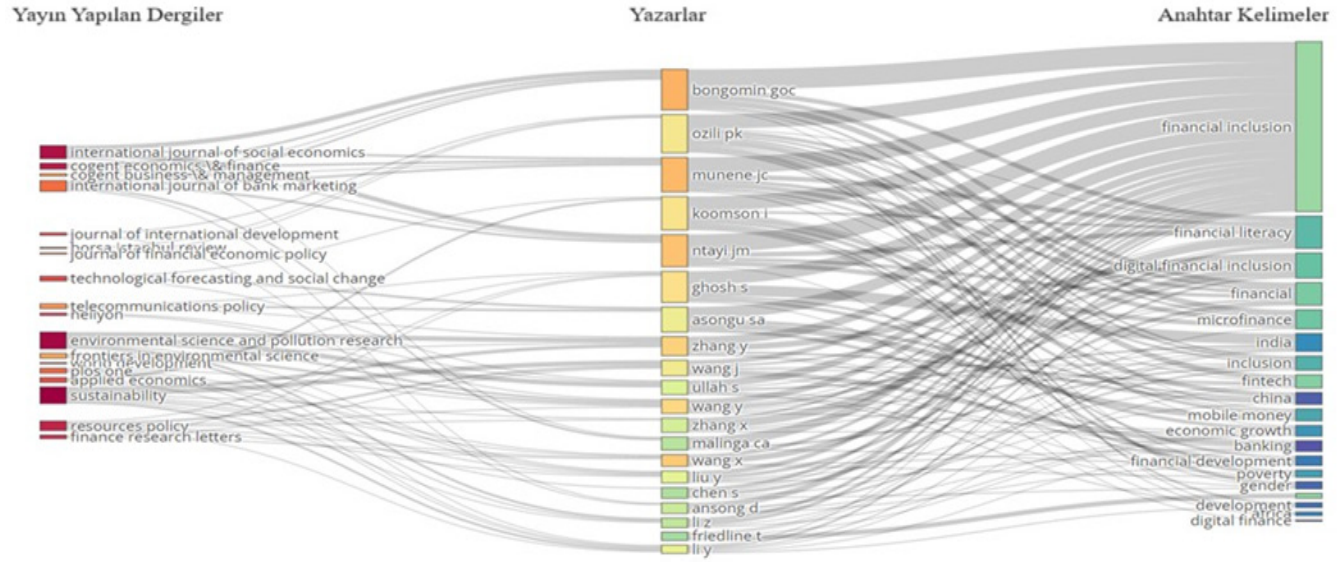


Grafik 1: Makale Sayılarının Yıllara Göre Dağılımı

Grafik 1 incelendiğinde en fazla yayın yapılan yıl 646 yayın ile 2023 yılıdır. Araştırmalar incelendiğinde ilk yayın 1998 yılında yapılmasına rağmen 1999, 2000, 2001, 2003 yıllarında hiç yayın yapılmamıştır. 2018 yılı itibariyle yayın sayısında ciddi bir artış olduğu gözlemlenmekte ve araştırmacıların finansal kapsayıcılık konusuna olan ilgisinin son yıllarda arttığı açıkça görülmektedir. 2024 yılında yayın sayısı bir önceki yıla göre her ne kadar azalmış olarak görünse de veri toplama tarihi göz önünde bulundurulduğuna yılsonuna kadar bu sayının artacağı tahmin edilmektedir.

5.2. Üç Alan Grafiği Yazar, Dergi ve Anahtar Kelime İlişkisi

Şekil 1’de dergiler (solda), yazarlar (ortada) ve anahtar kelimeler (sağda) arasındaki ilişkiler Sankey Diyagramı ile gösterilmiştir. Şekil 1 yazarların ilgili dergilere katkılarını ve anahtar kelime tercihlerini açıklamaktadır. Sankey Diyagramına göre, değişkenler arasındaki bağlantı sayısı arttıkça bağlantı çizgileri de kalınlaşmaktadır.



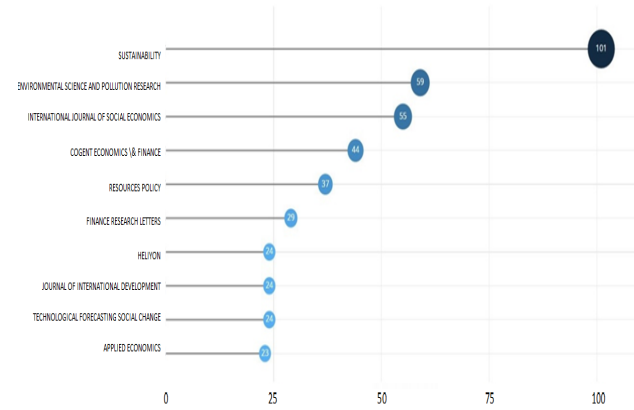
Şekil 1: Üç Alan Grafiği (Sırasıyla Dergiler, Yazarlar, Anahtar Kelimeler)

Şekil 1 incelendiğinde en üretken yazar olan Bongomin, George Okello Candiya; “International Journal of Social Economics”, “Cogents Economics/ & Finance”, “Cogent Business /& Management”, “International Journal of Bank Marketing” dergilerinde yayın yapmış ve çalışmalarında en sık “financial inclusion”, “financial literacy”, “microfinance” ve “financial” anahtar kelimelerini kullanmıştır. Verimlilikte ikinci sırada yer alan Ozili, Peterson K.; “Journal of International Development”, “Borsa İstanbul Review” ve “Journal of Financial Economic Policy” dergilerinde yayın yapmış ve çalışmalarında en sık “financial inclusion”, “fintech”, “gender” ve “financial” anahtar kelimelerini kullanmıştır.

5.3. En Fazla Yayın Yapılan Dergiler

Yayın sayılarına göre ilk on sıradaki dergiler aşağıdaki Şekil 2’de gösterilmiştir. En fazla yayının yapıldığı “Sustainability” dergisinde toplamda 101 adet makale yayınlanmıştır. Nispi değer açısından bakıldığında toplam yayın sayısı 2551 olan sayısının %3.96’lık kısmı bu dergide yayınlanmıştır. Bu dergide yayınlanan makalelerin Şekil 2’de verilen ilk on sıradaki toplam yayın sayısı içerisindeki nispi değerinin %25,44 olduğu görülmektedir. Yayın sayısına göre ikinci sırada yer alan “Environmental Science and Pollution Research” dergisinde toplamda 99 makale yayınlanmıştır. Nispi değer açısından bakıldığında toplam yayın sayısı olan 2551 sayısının %2,3’lük kısmı bu dergide yayınlanmıştır. Bu dergide yayınlanan makalelerin şekilde verilen ilk on sıradaki toplam yayın sayısı içerisindeki nispi değerinin %14,86 olduğu görülmektedir. Üçüncü sırada yer alan “International Journal of Social Economics” dergisinde 55 makale yayınlanmıştır. Nispi değer açısından bakıldığında toplam yayın sayısı olan 2551 sayısının %2,16’lık kısmı bu dergide yayınlanmıştır. Bu dergide yayınlanan makalelerin şekilde verilen ilk on sıradaki toplam yayın sayısı içerisindeki nispi değerinin %13,85

olduğu görülmektedir. Şekil 2’de takip eden sıraya göre dergilerde 44, 37, 29, 24, 24, 24 ve 23 makale yayınlanmıştır.



Şekil 2: En Fazla Yayın Yapılan Dergiler

5.4. En Çok Atıf Alan Çalışmalar

Atıf sayısı genellikle bir bilim insanının kendi alanındaki bilimsel etkisinin önemli göstergelerinden biri olarak kabul edildiği (Podlubny, 2005) için, bir bilimsel çalışmanın alandaki etkisini görmek açısından o çalışmaya yapılan atıf sayısı önemli bir gösterge olmaktadır. Tablo 1’de en çok atıf alan on çalışma ve bu çalışmaların yayınlandığı dergiler, çalışmaların yazarları, yayınlandığı yıl ve yıllık ortalama atıf sayısı verilmektedir. Atıf sayısı ile ilgili çalışmalar sıralanırken yayınlanma yılının dezavantajını ortadan kaldırmak için sıralama yıllık ortalama atıf sayısına göre yapılmıştır. Böylece çok daha önceden yayınlanmış bir çalışmanın sonradan yayınlanan bir yayına göre sıralama açısından daha avantajlı olmasının önüne geçilmiştir.

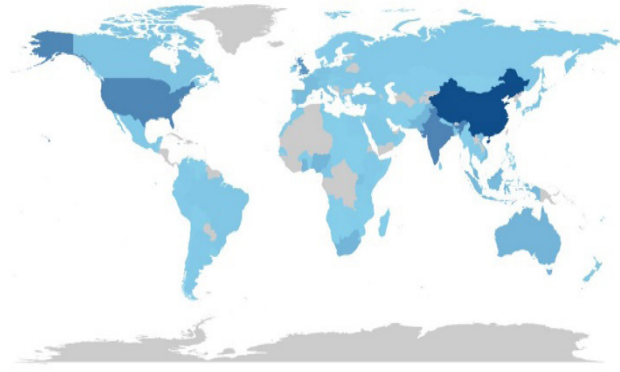
Tablo 1: Finansal Kapsayıcılık Alanında En Çok Atıf Alan Çalışmalar

Yayın Adı	Yayınlandığı Dergi Adı	Yazar/lar	Yayın Yılı	Toplam Atıf Sayısı	Yıllık Ortalama Atıf Sayısı
“Does financial inclusion, renewable and non-renewable energy utilization accelerate ecological footprints and economic growth? Fresh evidence from 15 highest emitting countries”	Sustainable Cities and Society	Muhammad Usman, Muhammad Sohail Amjad Makhdam, Rakhshanda Kousar	2021	298	74,50
“Impact of digital finance on financial inclusion and stability”	Borsa İstanbul Review	Peterson K. Ozili	2018	472	67,43
“Does financial inclusion limit carbon dioxide emissions? Analyzing the role of globalization and renewable electricity output”	Sustainable Development	Lingui Qin, Syed Raheem, Muntasir Murshed, Xu Miao, Zeeshan Khan, Dervis Kirikkaleli	2021	218	54,50
“Does financial inclusion impact CO2 emissions? Evidence from Asia”	Finance Research Letters	Thai-Ha Le, Ha-Chi Le, Farhad Taghizadeh-Hesary	2020	268	53,60
“The foundations of financial inclusion: Understanding ownership and use of formal accounts”	Journal of Financial Intermediation	Franklin Allen, Asli Demirguc-Kunt, Leora Klapper, Maria Soledad Martinez Peria	2016	347	38,56
“The digital revolution in financial inclusion: international development in the fintech era”	New Political Economy	Daniela Gabor, Sally Brooks	2017	296	37,00
“Financial inclusion and economic growth in OIC countries”	Research in International Business and Finance	Dai-Won Kim, Jung-Suk Yu, M. Kabir Hassan	2018	257	36,71
“Financial inclusion and development”	Journal of International Development	Mandira Sarma, Jesim Pais	2011	398	28,43
“The determinants of financial inclusion in Africa”	Review of Development Finance	Alexandra Zins, Laurent Weill	2016	237	26,33
“Measuring financial inclusion: explaining variation in use of financial services across and within countries”	Brookings Papers on Economic Activity	Aslı Demirgüç-Kunt, Leora Klapper	2013	212	17,67

Tablo 1’de, birinci sıradaki çalışmaya bakıldığında finansal kapsayıcılığın ekolojik ayak izi ve ekonomik büyüme ile ilişkisi ortaya koyulmuştur. İkinci sırada yer alan çalışma finansal kapsayıcılığın ekonomik istikrar ile ilişkisi açıklanmaya çalışılmıştır. Üçüncü sıradaki çalışmada ise finansal kapsayıcılık ile karbon emisyonu arasındaki ilişki değerlendirilmektedir. Bahsettiğimiz çalışmalar ve sıralamada bulunan diğer bazı çalışmalar birlikte düşünüldüğünde finansal kapsayıcılık ile sürdürülebilir çevre konuları en çok atıf alan çalışmalar içerisinde birlikte çalışıldığı görülmektedir.

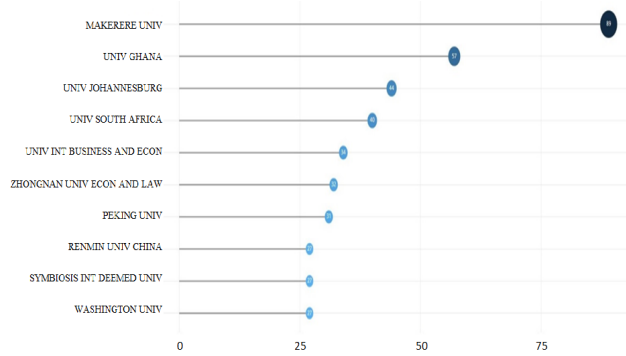
5.5. Ülkelerin Bilimsel Üretimi

Şekil 3 incelendiğinde koyu mavi olan ülkeler en yüksek yayın yapılan ülkeler olarak verilmekte ve açık maviye doğru gidildikçe yayın sayısı azalmaktadır.



Şekil 3: Ülkelerin Bilimsel Üretimi

Yazarların ülkeleri göz önünde bulundurulduğunda en çok yayın yapılan ülkenin 1499 yayın ile Çin olduğu görülmektedir. Çin'i takiben ikinci sırada 819 yayınlı Hindistan yer almaktadır. Üçüncü sırada 803 yayın ile Amerika yer almaktadır. Dördüncü sırada 574 yayın ile Birleşik Krallık ve beşinci sırada 278 yayını ile Malezya yer almaktadır. Burada sıralamalar ve yayınlar verilirken ortak yazarlı yayınlar farklı ülkelerden ise her bir ülke için birer yayın yapıldığı kabul edilmiştir. Örneğin üç yazarlı bir yayında yazarlardan biri Amerika, diğeri Çin ve üçüncü yazar Birleşik Krallık ülkelerinden ise her bir ülkeden bir yayın yapılmış olarak kabul edilmektedir.



Şekil 4: Finansal Kapsayıcılık İle İlgili Çalışmaların

Üniversitelere Göre Dağılımı

Şekil 4 da finansal kapsayıcılık ile ilgili en üretken ilk on üniversiteye yer verilmiştir. Üniversitelere göre yayınlanan makalelere bakıldığında en üretken üniversitenin 89 yayında Makerere Üniversitesi olduğu görülmektedir. İkinci sırada 57 yayını ile University of Ghana yer almaktadır. Üçüncü sırada ise 44 yayını ile University of Johannesburg yer almaktadır. Takiben 40 yayını ile Universities South Africa, 34 yayını ile University of International Business and Economics, 34 yayını ile Zhongnan University of Economics and Law, 31 yayını ile Peking University ve 27'şer yayını ile Renmin University of China, Symbiosis International (Deemed University) ve Washington University in St. Louis yer almaktadır.

5.6. Kelime Sıklığı Analizi

Akademik makaleler için anahtar kelimeler, yazarlar tarafından seçilen ve oluşturulan terimlerdir ve genel olarak makalelerin içeriğini özetleyen ve temsil eden temel bir unsur olarak kabul edilir (Kwon, 2018). Bu bağlamda şekil 5'de örnekleme yer alan makalelerde kullanılan anahtar kelimelerin kullanım sıklığını ortaya koyulmuştur. Kelime bulutu oluşturulurken “yazar anahtar kelimeleri (author keywords)” olarak sınırlama yapılmış ve en sık kullanılan 30 kelime için arama yapılmıştır. Veri setinde yer alan 2551 makale içerisinde en sık kullanılan yazar anahtar kelimelerine bakıldığında, “financial inclusion” 1340, “fintech” 159, “financial” 1150, “microfinance” 146, “digital financial inclusion” 118, “financial literacy” 111, “inclusion” 110, “mobile money” 104, “poverty” 100, “economic growth” 88 defa kullanılmıştır.



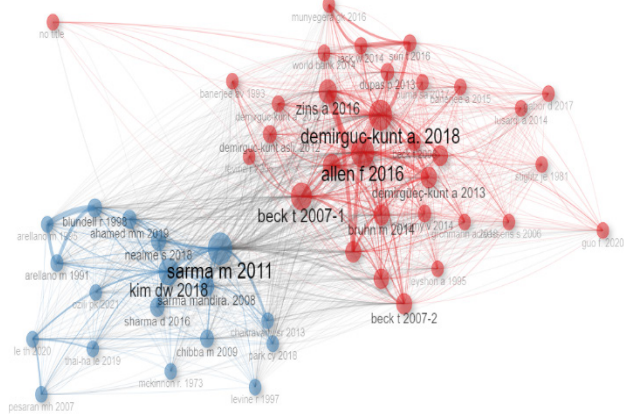
Şekil 5: En Sık Kullanılan Yazar Anahtar Kelimeleri

Şekil 6'daki kelime bulutu oluşturulurken ise aramada “başlık (title)” olarak sınırlama yapılmış ve en sık kullanılan 30 kelime için arama yapılmıştır. Veri setinde yer alan 2551 makale içerisinde başlıkta en sık kullanılan kelimelere bakıldığında, “financial inclusion” 1249, “digital financial” 171, “mobile money” 114, “economic growth” 80, “financial literacy” 78, “financial services” 65, “sub-saharan africa” 64, “sustainable development” 52, “empirical evidence” 51, “financial development” 47 defa kullanıldığı görülmektedir.



Şekil 6: Başlıkta En Sık Kullanılan Kelimeler

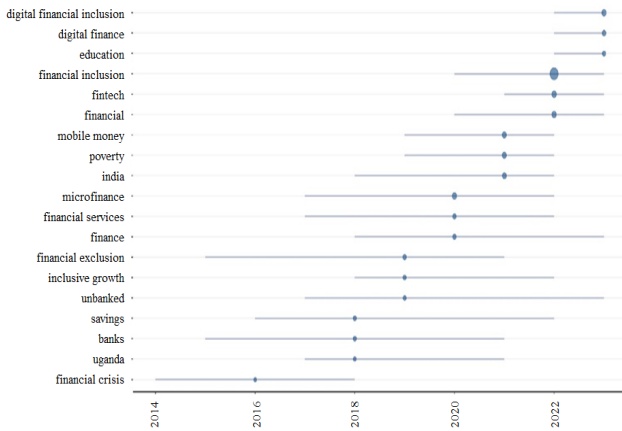
Şekil 7’de son 11 yılda popüler hale gelen 11 kelime veya kelime grubu listelenmiştir. Bu kelimeler arasında son iki yılda öne çıkan ve trend haline gelen kelimeler “digital financial inclusion”, “digital finance”, “financial inclusion”, “fintech”, “mobil money” olarak görülmektedir. Bu bağlamda finansal kapsayıcılıkta ilgili olan makalelerde dijital finans, mobil para ve finansal teknoloji gibi kavramların öne çıktığı görülmektedir.



Şekil 7: Trend Olan Kelimeler

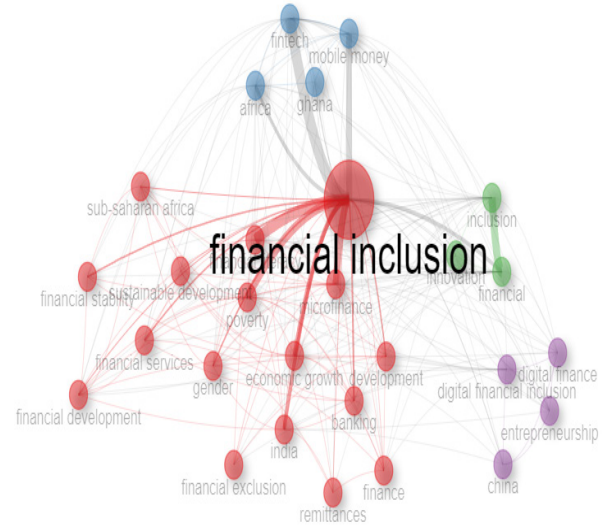
5.7. Birliktelik Ağı

Örneklemede yer alan makalelerin kavramsal yapılarını incelemek amacıyla yazarların anahtar kelimelerinin birbirleri arasındaki bağlantıları incelenmiştir. Şekil 8 incelendiğinde aynı renkte olan anahtar kelimelerin 4 küme oluşturduğunu görmekteyiz. Kümelerin yapıları incelendiğinde her ne kadar 4 küme olsa da baskın kümenin “financial inclusion” olduğu görülmektedir.



Şekil 8: Anahtar Kelimelerin Eş Birliktelik Ağı

Atıf ağı oluşturulurken, iki yayın arasındaki ilişki, diğer yayınlarla birlikte sıklıkla geçme durumuna dayanır (Small,



Şekil 9: Atıf Eş Birliktelik Ağı

1973). Bu yayınlar ne kadar sık başka yayınlarda bir arada yer alırsa, atıf ağında birbirlerine olan bağlılıkları ve önemleri o kadar artar ve düğümler arasındaki ilişki daha belirgin hale gelir. Şekil 9’da, düğüm boyutu alıntı sayısını, bağlantı kalınlığı ise ortak alıntuların gücünü temsil eder. Şekil 9’da çalışmaların iki ayrı kümede toplandığı görülmektedir. Mavi kümede en çok katkı yapan çalışmaların yazarları Sarma ve Pais (2011) ve Kim vd. (2018) olduğu görülmektedir. Kırmızı kümede ise en çok katkı yapan çalışmaların yazarları ise Demirgüç-Kunt vd. (2018), Allen vd. (2016) olduğu görülmektedir.

Sonuç

Bu araştırmada, finansal kapsayıcılıkla ilgili Web of Science veri tabanında 1998-2024 yılları arasında yayınlanmış olan İngilizce makaleler bibliyometrik analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışmada finansal kapsayıcılık konusunda yapılan yayımlar bibliyometrik analiz yönetimi ile anahtar kelime, atıf, kaynak, yazar, yazarların bağlı olduğu üniversiteler ve ülkeler bazında incelenerek okuyuculara ve araştırmacılara bütünsel bir perspektif sunma amacı güdülmüştür.

Seçilen kriterlere göre arama yapılarak analize toplam 2551 makale dahil edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre finansal kapsayıcılık konusunda Web of Science veri tabanında ilk yayın 1998 yılında yapılmasına rağmen 1999, 2000, 2001, 2003 yıllarında hiç yayın yapılmadığı en fazla yayın yapılan yılın 646 yayın ile 2023 olduğu tespit edilmiştir. 2024 yılında yayın sayısı bir önceki yıla göre her ne kadar azalmış olarak görünse de veri toplama tarihi göz önünde bulundurulduğuna yılsonuna kadar bu sayının artacağı düşünülmektedir.

Dijital finansal hizmetler, Fintek ve mobil para gibi yeni nesil finansal teknolojilerin literatürde giderek öne çıkması, bu alanın dijital dönüşümle paralel olarak büyüdüğünü işaret etmektedir. Dijital finansal kapsayıcılık, geleneksel finansal erişimin kısıtlı olduğu bölgelerde ekonomik kalkınmaya katkıda bulunabilir ve bu doğrultuda yapılan çalışmaların artması, konunun küresel ölçekte önem kazandığını yansıtmaktadır. Çin, Hindistan ve Amerika Birleşik Devletleri gibi ülkelerin finansal kapsayıcılık literatürüne öncülük etmesi, bu ülkelerin hem dijital yeniliklere yatırım yaptı-

ğını hem de ekonomik büyümede finansal kapsayıcılığın etkilerini araştırdıklarını göstermektedir.

Bu bağlamda literatürdeki çalışmaların ekolojik ayak izi, ekonomik büyüme ve sosyal kapsayıcılık gibi geniş kapsamlı konularla ilişkili olarak ele alınması, finansal kapsayıcılığın çok boyutlu etkilerini daha iyi anlamamıza katkı sağlamaktadır. Araştırmada öne çıkan yazarlar ve üniversitelerin, bu konudaki bilgi birikimine ciddi katkılar sunmuş olmaları, finansal kapsayıcılık literatürünün akademik dünyada geniş çapta çalışıldığını göstermektedir. Aynı zamanda, Usman vd. (2021) tarafından yazılan ve en fazla atıf alan makalenin, finansal kapsayıcılığın çevresel ve ekonomik etkilerine odaklanması, bu alandaki araştırmaların yalnızca finansal erişimle sınırlı kalmayıp, daha geniş toplumsal ve çevresel etkileri de değerlendirdiğini ortaya koymaktadır. Makalelerde son iki yılda öne çıkan ve trend haline gelenler kelimeler “digital financial inclusion”, “digital finance”, “financial inclusion”, “fintech”, “mobil money” olarak görülmektedir. Bu bağlamda finansal kapsayıcılıkta ilgili olan makalelerde dijital finans, mobil para ve finansal teknoloji gibi kavramların öne çıktığı söylenebilir.

Sonuç olarak finansal kapsayıcılık konusuna duyulan ilginin yıllar itibarıyla artmış olduğu söylenebilmektedir. Her çalışmada olduğu gibi bu araştırmanın da bazı kısıtları bulunmaktadır. Çalışma da sadece Web of Science (WOS) veri tabanı kullanılmıştır. Diğer veri tabanlarının verilerine ulaşılmamıştır. Sadece İngilizce makaleler değerlendirmeye dahil edilmiştir. Gelecekte çalışmanın kapsamı bu alanda kitap bölümleri ve farklı veri tabanlarında yer alan çalışmalar değerlendirmeye dahil edilerek genişletilebilir.

Kaynakça

- Afşar, M. ve Doğan, E. (2018, April). As a Financial development channel the financial inclusion and economic growth relationship: the case of Turkey. In *Innovation and Global Issues Congress III* (p. 59).
- Al, U., ve Tonta, Y. (2004). Atıf analizi: Hacettepe üniversitesi kütüphanecilik bölümü tezlerinde atıf yapılan kaynaklar. *Bilgi Dünyası*, 5(1), 19-47. <https://doi.org/10.15612/BD.2004.497>
- Allen, F., Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., ve Peria, M. S. M. (2016). The foundations of financial inclusion: Understanding ownership and use of formal accounts. *Journal of financial Intermediation*, 27, 1-30.
- Amaliah, I., Ali, Q., Sudrajad, O. Y., Rusgianto, S., Nu'man, H., ve Aspiranti, T. (2024). Does digital financial inclusion forecast sustainable economic growth? Evidence from an emerging economy. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(2), 100262.
- Avcı, B. S. (2022). Finansal kapsayıcılık ve ekonomik büyüme: Türkiye için bir analiz. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 24(42), 241-254.
- Beşel, F., ve Yardımcıoğlu, F. (2017). Maliye Dergisi'nin bibliyometrik analizi: 2007-2016 dönemi. *Maliye Dergisi*, 172, 133-151.
- Chen, X., He, G., ve Li, Q. (2024). Can Fintech development improve the financial inclusion of village and township banks? Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 85, 102324.
- Demirgüç-Kunt, A., & Klapper, L. (2013). Measuring financial inclusion: Explaining variation in use of financial services across and within countries. *Brookings papers on economic activity*, 2013(1), 279-340.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., ve Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of business research*, 133, 285-296.
- Dünya Bankası, (2022) (<https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/overview#1>)
- Gabor, D., & Brooks, S. (2020). The digital revolution in financial inclusion: international development in the fintech era. In *Material Cultures of Financialisation* (pp. 69-82). Routledge.
- Gebeşoğlu, F. Ö. (2015). Türkiye'de finansal kapsama seviyesi üzerine bir değerlendirme. *Bankacılar Dergisi*, 68-84.
- Grohmann, A., Klühs, T., ve Menkhoff, L. (2018). Does financial literacy improve financial inclusion? Cross country evidence. *World Development*, 111, 84-96.
- Gündüz, M., ve Özyıldırım, Y. (2020). Finansal kapsayıcılığın gelişmesinde katılım bankacılığının rolü: katılım bankacılığı finansal kapsayıcılık endeksinin hesaplanması. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 14(2), 119-144.
- Güz, T. ve Poyraz, G. (2023). Dijital finansal kapsayıcılık endeksi: ülkeler arası bir karşılaştırma. *Journal of Economic Policy Researches*, 10(1), 157-180.
- Han, R., ve Melecky, M. (2013). Financial inclusion for financial stability: Access to bank deposits and the growth of deposits in the global financial crisis. *World Bank Policy Research Working Paper*, (6577).
- Kim, D. W., Yu, J. S., & Hassan, M. K. (2018). Financial inclusion and economic growth in OIC countries. *Research in International Business and Finance*, 43, 1-14.
- Kumar, S., ve Pradhan, K. C. (2024). Socioeconomic and demographic determinants of financial inclusion in South Asia: Integrated policy for targeted groups of population. *Journal of Policy Modeling*, 1-28.
- Kwon, S. (2018). Characteristics of interdisciplinary research in author keywords appearing in Korean journals. *Malaysian Journal of Library and Information Science*, 23(2), 77-93.
- Lapukeni, A. F. (2015). Financial inclusion and the impact of ICT: An overview. *American Journal Of Economics*, 5(5), 495-500.
- Le, T. H., Le, H. C., & Taghizadeh-Hesary, F. (2020). Does financial inclusion impact CO2 emissions? Evidence from Asia. *Finance Research Letters*, 34, 101451.
- Mishra, D., Kandpal, V., Agarwal, N., ve Srivastava, B. (2024). Financial inclusion and its ripple effects on socio-economic development: a comprehensive review. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(3), 105.
- Mohd Daud, S. N., Ahmad, A. H., ve Trinugroho, I. (2024). Financial inclusion, digital technology, and economic growth: Further evidence. *Research in International Business and Finance*, 70, 102361.
- Moise, B., ve Hongyi, X. (2017). Financial inclusion in Rwanda: an overview. *Journal on Innovation and Sustainability RISUS*, 8(3), 75-84.
- Ozili, P. K. (2018). Impact of digital finance on financial inclusion and stability. *Borsa istanbul review*, 18(4), 329-340.
- Özsuca, E. A. (2019). Financial inclusion in Turkey: Evidence from individual level data. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 74(4), 1377-1400.
- Öz-Yalaman, G. (2019). Financial inclusion and tax revenue. *Central Bank Review*, 19(3), 107-113.
- Podlubny, I. (2005). Comparison of scientific impact expressed by the number of citations in different fields of science. *Scientometrics*, 64, 95-99.

- Qin, L., Raheem, S., Murshed, M., Miao, X., Khan, Z., & Kirikkaleli, D. (2021). Does financial inclusion limit carbon dioxide emissions? Analyzing the role of globalization and renewable electricity output. *Sustainable Development*, 29(6), 1138-1154.
- Sarıgöl, H. (2021). Bölgelere ve illere göre Türkiye finansal kapsayıcılık endeksi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (90), 79-100.
- Sarma, M., ve Pais, J. (2011). Financial inclusion and development. *Journal of International Development*, 23(5), 613-628.
- Small, H. (1973). Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. *Journal of the American Society for Information Science*, 24(4), 265-269.
- Usman, M., Makhdam, M. S. A., & Kousar, R. (2021). Does financial inclusion, renewable and non-renewable energy utilization accelerate ecological footprints and economic growth? Fresh evidence from 15 highest emitting countries. *Sustainable cities and society*, 65, 102590.
- Yorulmaz, R. (2022). Finansal erişim ve yoksulluk ilişkisi: dinamik panel veri analizi ile OECD örneği. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(1), 89-106.
- Zins, A., & Weill, L. (2016). The determinants of financial inclusion in Africa. *Review of development finance*, 6(1), 46-57.

Extended Summary

Purpose

Financial inclusion refers to the access of individuals, firms, and societies to financial products and services, their capacity to benefit from these services, and their participation in financial decision-making processes. In this context, many studies have been conducted in the literature on financial inclusion. Due to the increasing interest of researchers in financial inclusion, bibliometric analysis is essential to help us understand and evaluate various aspects of scientific research. This study aims to conduct a bibliometric analysis of financial inclusion.

Literature Review

Gebeşoğlu (2015), Moise and Hongyi (2017), and Sarıgül (2021) studies on financial inclusion are generally aimed at determining financial inclusion levels. Gebeşoğlu (2015) states that Turkey's financial inclusion level is low compared to the average of its upper-middle-income group. Moise and Hongyi (2017) state that although the level of financial inclusion increased in Rwanda between 2008 and 2016, the rate of increase in the number of adults with a bank account was prolonged. Sarıgül (2021) examines the development of financial inclusion in Turkey between 2011-2018 and concludes that Istanbul has very high financial inclusion in all years, while West Marmara, Aegean, and West Anatolia have high financial inclusion. Güz and Poyraz (2023) developed a "Digital Financial Inclusion Index (DFII)." They concluded that while high-income countries are at the top of the DFI rankings, low-income countries are at the bottom. Mohd Daud et al. (2024) examined the effects of financial inclusion and digital technology on economic growth. According to the findings, it was concluded that financial inclusion plays a vital role in improving a country's economic growth. Chen et al. (2024) investigate whether the development of Fintech in China affects the financial inclusion of village and town banks. The findings indicate that the development of Fintech in these regions can increase financial inclusion through mobile banking applications.

Design/methodology/approach

In this study, the bibliometrics technique, which is a qualitative research method, is used. The data set used in our research was obtained using the Web of Science (WoS) database, one of the most well-known databases in the field of social sciences. In the data collection process, the concept subject to bibliometric analysis was first determined. The term "Financial Inclusion" was used as the concept to be searched in the data acquisition part, one of the most critical stages of our research. Using "title," "abstract," and "keywords" as the search chain, 3414 studies were accessed. The data obtained were subjected to analysis using "R Biblioshiny." After transferring the raw data to the R program, only English was selected as the language of writing, and other languages were

excluded, and the number of studies was 3327. Then, only the "article" type was selected for the research type; other research types were excluded, and 2551 studies were obtained as the final data set. The data subject to the research were received on 08.04.2024, and all studies up to this date have been included in the data set.

Findings

In this study, English articles on financial inclusion published in the Web of Science database between 1998 and 2024 were analyzed by bibliometric analysis method. The study aims to provide a holistic perspective to readers and researchers by examining the publications on financial inclusion on the basis of keywords, citations, sources, authors, affiliated universities and countries through bibliometric analysis management.

A total of 2551 articles were included in the analysis by searching according to the selected criteria. According to the results obtained, although the first publication on financial inclusion in the Web of Science database was made in 1998, it was determined that there were no publications in 1999, 2000, 2001, 2003 and the year with the highest number of publications was 2023 with 646 publications. Although the number of publications in 2024 seems to have decreased compared to the previous year, it is thought that this number will increase until the end of the year, considering the date of data collection.

The increasing prominence of new generation financial technologies such as digital financial services, Fintech and mobile money in the literature indicates that this field is growing in parallel with digital transformation. Digital financial inclusion can contribute to economic development in regions where traditional financial access is limited, and the increase in studies in this direction reflects the global importance of this issue. The fact that countries such as China, India and the United States are leading the financial inclusion literature shows that these countries are both investing in digital innovations and researching the effects of financial inclusion on economic growth.

In this context, the fact that the studies in the literature are addressed in relation to wide-ranging issues such as ecological footprint, economic growth and social inclusion contributes to a better understanding of the multidimensional effects of financial inclusion. The fact that prominent authors and universities have made significant contributions to the body of knowledge on this topic shows that the financial inclusion literature has been widely studied in the academic world.

As a result, it can be said that the interest in financial inclusion has increased over the years. As in every study, this research also has some limitations. Only the Web of Science (WOS) database was used in the study. The data of other databases were not accessed. Only English articles were included in the evaluation. In the future, the scope of the study can be expanded by including book chapters and studies in different databases in this field.



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeep>

Araştırma Makalesi • Research Article

Paya Dayalı Kitle Fonlaması ve Yatırım Bankacılığı: Finansal Performans Üzerine Bir Karşılaştırma**Equity Crowdfunding and Investment Banking: A Comparison on Financial Performance*Ogün Baykuş^{a,**} & Selahattin Bektaş^b^aDr., Bağımsız Araştırmacı, 61390, Trabzon/Türkiye
ORCID: 0000-0003-4905-4715^bDr. Öğr. Üyesi, Karatay Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, İslam İktisadı ve Finans Bölümü, 42290, Konya/Türkiye
ORCID: 0000-0001-6285-8318

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:
Başvuru tarihi: 7 Eylül 2024
Düzeltilme tarihi: 14 Kasım 2024
Kabul tarihi: 24 Kasım 2024Anahtar Kelimeler:
Yatırım Bankacılığı
Kitle Fonlaması
Performans Analizi
LOPCOW
CoCoSo

ARTICLE INFO

Article history:
Received: Sep 7, 2024
Received in revised form: Nov 14, 2024
Accepted: Nov 24, 2024Keywords:
Investment Banking
Crowdfunding
Performance Analysis
LOPCOW
CoCoSo.

ÖZ

Bu çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren yatırım bankacılığı ve paya dayalı kitle fonlamasının, 2021-2022 yılları için finansal performansları LOPCOW ve CoCoSo yöntemleri ile karşılaştırılmıştır. Finansal performans karşılaştırılması yapmak için beş adet kriter (sermaye yeterliliği, aktif kârlılık, öz kaynak kârlılığı, toplam aktifler ve personel giderleri) belirlenmiştir. Kriter ağırlıklandırma yöntemi olarak LOPCOW, performans sıralama yöntemi olarak ise CoCoSo kullanılmıştır. LOPCOW yöntemi sonuçlarına göre, 2021 yılı için en önemli üç kriter sırasıyla; öz kaynak kârlılığı, aktif kârlılık ve personel giderleri olarak tespit edilirken, 2022 yılı için en önemli kriterler; aktif kârlılık, öz kaynak kârlılığı ve personel giderleri olarak tespit edilmiştir. CoCoSo yöntemi sonuçlarına göre, 2021 yılında en iyi performans gösteren kurumlar sırasıyla; GSD Yatırım Bankası, Fon Bulucu ve Fonangels olarak tespit edilirken, 2022 yılında en iyi performans gösteren kurumlar; GSD Yatırım Bankası, Fonangels ve Nurol Yatırım Bankası olarak tespit edilmiştir.

ABSTRACT

In this study, the financial performances of investment banking and equity-based crowdfunding companies operating in Turkey were compared for the years 2021-2022 using the LOPCOW and CoCoSo methods. Five criteria were identified for the financial performance comparison: capital adequacy, asset profitability, return on equity, total assets, and personnel expenses. The LOPCOW method was used for weighting the criteria, and the CoCoSo method was employed for performance ranking. According to the results of the LOPCOW method, the three most important criteria for 2021 were found to be return on equity, asset profitability, and personnel expenses, in that order. For 2022, the most important criteria were identified as asset profitability, return on equity, and personnel expenses. According to the results of the CoCoSo method, the institutions with the best performance in 2021 were ranked as follows: GSD Investment Bank, Fon Bulucu, and Fonangels. In 2022, the institutions with the best performance were identified as GSD Investment Bank, Fonangels, and Nurol Investment Bank.

* Bu çalışma Bozüyük/Bilecik’te gerçekleştirilen 4. Uluslararası Bankacılık Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Sorumlu yazar/Corresponding author:
e-posta: ogunbaykus@gmail.com

1. Giriş

Kitle fonlaması, girişimci birey veya grupların (kültürel, sosyal ve kar amacı güden) standart finansal araçlar olmadan, internet kullanan çok sayıda bireyden nispeten küçük katkılar alarak girişimlerini/projelerini finanse etme çabalarını ifade etmektedir (Mollick, 2013; 2). Kitle fonlaması, finansmana erişim aşamasında geleneksel kurumlar (melek yatırımcılar, risk sermayesi şirketleri ve bankacılık endüstrisi) tarafından dayatılan katı sınırlamaları ve hiyerarşik yapıları ortadan kaldırarak yerel ve küresel ağlar vasıtasıyla proje ve girişimlere finansal destek sağlamak amacıyla kullanılmaktadır (Hurt, 2015: 224-225). Kitle fonlamasında projenin amacına bağlı olarak dört iş modeli bulunmaktadır: bağışa dayalı, ödüle dayalı, borç vermeye dayalı ve paya dayalı kitle fonlaması. Bağışa ve ödüle dayalı kitle fonlaması modelleri, yatırım dışı modeller olarak kabul edilirken; borç vermeye ve paya dayalı kitle fonlaması, yatırım modelleri olarak görülmektedir (Bernardino ve Santos, 2020: 3).

Paya dayalı kitle fonlaması, yatırımcıların finansal katkıları oranında projeden hisse olarak pay almalarını sağlayan ve projeye aktif olarak katılmalarını sağlayan kitle fonlaması türüdür. Paya dayalı kitle fonlaması ve geleneksel finansman yöntemleri (özel sermaye/risk sermayesi, iş melekleri) arasındaki fark proje finansmanının tek bir yatırımcıya değil, birden fazla yatırımcı ilişkisine dayanmasıdır. Projenin ölçeğine bağlı olarak proje finansmanı halka arz veya tahsisli satış yöntemiyle gerçekleştirilmektedir (Cichy ve Gradoń, 2016: 42). Paya dayalı kitle fonlamasında, ihraççılar tarafından ihraç edilen hisseler veya diğer menkul kıymetlere yatırım yapan yatırımcılar girişimlere fon akışını kolaylaştırmaktadır. Bu nedenle paya dayalı kitle fonlaması menkul kıymet tabanlı kitle fonlaması veya yatırım tabanlı kitle fonlaması olarak da adlandırılmaktadır. Bu bağlamda menkul kıymet ihraç eden şirketler genellikle gelirleri düşük olan veya işletme operasyonları hisselerin borsaya halka arz olması için yeterli olmayan teknoloji şirketleri veya yeni kurulan işletmelerdir (Lee, 2018: 6). Paya dayalı kitle fonlaması, yenilikçi start-up'ların veya büyümeye odaklı işletmelerin iş fikirlerini doğrudan halka, yüksek yatırımcı bilgisine sahip bireylere (melek yatırımcılar ve girişim sermayesi şirketleri) sunmalarını ve hisse senetleri karşılığında yatırım alma umudunu taşımalarını sağlamaktadır. Bu nedenle bu kitle fonlaması türü, genellikle banka kredisi almada zorluk çeken erken aşama ve büyüme aşamasındaki şirketler için banka kredileri gibi geleneksel finansmandan farklı bir alternatif sağlamaktadır (Lee, 2018: 6).

Paya dayalı kitle fonlamasını ve diğer kitle fonlaması türlerini geleneksel finansman yöntemlerinden ayıran bazı temel özellikler bulunmaktadır. Bu özellikleri şöyle sıralamak mümkündür; Öncelikle geleneksel finansman yöntemlerinde (iş melekleri ve risk sermayesi) yatırımcılar proje ve girişimlerin karar verme sürecinde önemli kontrole sahip olmaktadır. Kitle fonlamasında proje ve girişimlerin sermayesi belirli bir kitleden sağlandığı için

girişimciler şirket kararlarını kendileri alma hakkını kaybetmezler. Diğer taraftan kitle fonlaması yöntemleriyle sermayeye erişebilirlik daha kolaydır. Çünkü kitle fonlaması yerel ve küresel internet ağları aracılığıyla yatırımcı tabanını genişletebilir. Geleneksel finansman yöntemleri genellikle teminat eksikliği ve işletme geçmişi gibi nedenlerden dolayı finansman sağlamakta isteksiz davranmaktadır. Bunların yanında kitle fonlaması hem yerel hem de küresel yollarla topluluklara fayda sağlamaktadır. Bu bağlamda kitle fonlaması, insanların kendi toplumlarına yatırım yapmaları için bir araç olabilir ve bu durum sürdürülebilir ekonomik gelişmeye yardımcı olabilir. Son olarak kitle fonlaması, yatırımların coğrafi kapsamını genişletebilir. Tüm bu avantajların yanında kitle fonlamasının bazı dezavantajları da bulunmaktadır. En önemli dezavantaj fraud yani dolandırıcılıktır. Geleneksel finansman yöntemlerinin aksine, kitle fonlamasında yatırımcılar, kitle fonlaması platformunda sunulanın ötesinde projeye ilgili herhangi bir fiziksel görüşme ya da fikir alışverişi bulunamamaktadır. Bu bağlamda da kitle fonlamasında dolandırıcılık riski artmaktadır. Diğer bir dezavantaj olarak karşımıza fikri mülkiyet hırsızlığı çıkmaktadır. Kitle fonlaması yoluyla finansmana erişmek durumunda iş fikirleri kamuya açık hale gelmektedir. Bu durum bağış dayalı kitle fonlaması için önemli bir sorun olmasa da inovatif girişimler için önemli bir güvenlik açığı oluşturmaktadır. Bu nedenle girişimciler yenilikçi proje veya iş fikirlerini patent veya telif hakkı gibi yasal önlemlerle koruma altına almalıdır. Kitle fonlamasının diğer dezavantajları ise ikincil piyasanın eksikliği, bilgi asimetrisi ve yasal kısıtlamalar olarak sıralanabilir (Valančienė ve Jegelevičiūtė, 2013: 43).

Geleneksel finansman yöntemleri yereldir ve yatırımcı veya girişimcilerin bölgesel ağlardan yararlanmasına imkân sağlamaktadır. Kitle fonlaması ise yatırımcı ve girişimci arasındaki iletişimi bölgesel olmaktan çıkarak uluslararası bir boyuta taşımaktadır (Bernardino ve Santos, 2020: 6). Tüm bu özellikler değerlendirildiğinde kitle fonlamasının yerel ve küresel ağlar aracılığıyla yatırımcı ve girişimci tabanını genişleterek finansal katılıma büyük oranda katkı sağladığı söylenebilir. Yatırım bankacılığı, temel olarak fon açığı olan işletme veya girişimcilerle fon fazlası olan tasarruf sahiplerinin bir araya gelmesine aracılık eden bankacılık türüdür. Fon ihtiyacı olan kurumlara kredi kullandırmanın yanında en temel faaliyetleri, fon açığı olan işletmelerin menkul kıymet ihraç etme süreçlerine aracılık etmektir. İhraç edilen menkul kıymetler ilk halka arz olabileceği gibi sermaye artırım yoluyla yeni ihraç edilen edilecek menkul kıymetler de olabilirler (Akkaynak, 2022: 192).

Yatırım bankaları, gelişmiş ekonomilerde daha fazla etkinlik göstermektedir. Çünkü yatırım bankacılığı sektörünün gelişmesi için gelişmiş sermaye piyasalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda gelişmiş ekonomilerde atıl halde bulunan fonların değerlendirilmesi için kurumsal yatırımcılara danışmanlık ve aracılık hizmeti sağlamaktadır. Yatırım bankaları mevduat kabul etmemekle birlikte, ticari bankacılık faaliyetlerinde de bulunmazlar ancak kalkınma bankacılığının yer almadığı finansal aktivitelerde faaliyet göster-

mektedirler. Genellikle orta ve uzun vadeli yatırım veya projeleri finanse eden yatırım bankacılığı, atıl fonları reel sektöre kazandırmak, fon arz eden finansal kesime aracılık etmek, yüklenim ve danışmanlık hizmeti sağlamak, konsorsiyum oluşturmak, menkul kıymet satışı yapmak, finansal birleşme ve devralmalara aracılık etmek gibi geniş bir finansal faaliyet ağına sahiptir (Korkmaz ve Wolff, 2022: 44-45). Yatırım bankacılığının amacı ve temel fonksiyonları göz önüne alındığında gelişmekte olan ülkelerde reel sektöre yatırım ve proje desteği sağladığı anlaşılmaktadır. Bu bankalar tasarruflarını reel sektörde değerlendirmek isteyen yabancı yatırımcıların kaynaklarını faaliyet gösterdikleri ülkeye kanalize

ederek, verimli projeler aracılığıyla karlılığı ve kalkınmayı sürekli hale getirmek için proje finansmanı ve teknik destek alanındaki eksiklikleri gidermektedir. Ekonomi ve sanayi alanındaki gelişmeleri destekleyen yatırım bankacılığı, yalnızca stratejik yatırım alanlarını tespit etmekle kalmaz aynı zamanda bu alandaki işletme ve girişimlerin organizasyonel kapasitelerini arttırmalarına, proje üretmelerine veya verimli alanlara yatırım yapmalarına da aracılık etmektedir (Lök, 2018: 416).

Paya dayalı kitle fonlaması ve yatırım bankacılığının tanımlayıcı özellikleri ve kavramsal çerçevelerinden hareketle ortak özelliklerini aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür.

Tablo 1. Paya Dayalı Kitle Fonlaması ve Yatırım Bankacılığının Ortak Özellikleri

Paya Dayalı Kitle Fonlaması	Yatırım Bankacılığı
Proje ve girişimlerin halka arzına aracılık.	İlk defa ihraç edilecek menkul kıymetlerin halka arzına aracılık etmek.
İnternet tabanlı teknolojiler aracılığıyla proje ve girişimlerin geniş yatırımcı kitlesine ulaşmasını sağlamak ve finansal kapsayıcılığı arttırmak.	Halka arzların geniş halk kitlelerine ulaşmasını sağlamak.
Orta ve uzun vadeli projelerin finanse etmektedir.	Orta ve uzun vadeli projelerin finanse etmektedir.
Bulunduğu lokasyondaki proje ve yatırımların gerçekleşmesi için finansmana erişiminde aktif rol oynamaktadır.	Başlangıç aşamasındaki proje ve girişimlerin finansman sorunlarının çözümünde alternatif bir fon kaynağı sağlamaktadır.
Mevduat kabul etmezler.	Finansman sağlama konusunda yalnızca aracılık ederler. Mevduat kabul etmezler.

Tablo 1’den de anlaşılacağı üzere paya dayalı kitle fonlaması ve yatırım bankacılığının birçok açıdan benzer özelliklere sahip olduğu görülmektedir. Bu ortak özellikler dikkate alındığında menkul kıymet ihraç ederek orta ve uzun vadeli fon sağlayan bu finansman türleriyle ilgili olarak Rubinton (2011), “kitle fonlamasının araçları ortadan kaldırılmış yatırım bankacılığının neye benzeyebileceğine dair genişletilmiş bir model” olduğunu belirtmiştir. Hurt (2015) ise paya dayalı kitle fonlamasının açık arttırılmalı halka arzlarda pahalı yatırım bankacılığına bir alternatif olabileceği gibi yönetsel kontrol maliyeti çıkarabilecek melek yatırımcılar ve risk sermayesine de alternatif olabileceğini belirtmiştir. Buna ek olarak paya kitle fonlamasının başlangıç aşamasındaki projeler ve küçük işletmeler için sermaye artırımını halka arz veya özel arzlardan daha erişilebilir hale getirebileceğini savunmuştur.

Tüm bu veriler değerlendirildiğinde aralarında büyük benzerlikler bulunan ve birbirlerinin alternatif olabilecek paya dayalı kitle fonlaması ve yatırım bankacılığının finansal performanslarının incelenmesi ve karşılaştırılması finans literatürü açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda çalışma üç bölüme ayrılmıştır. Giriş bölümünde paya dayalı kitle fonlaması ve yatırım bankacılığının kavramsal çerçevesi verilmiştir. İkinci bölümde ilgili literatür iki kısımda değerlendirilmiştir. Son bölümde paya dayalı kitle fonlaması ve yatırım bankacılığının finansal verileri değerlendirilerek performans analizi yapılmıştır. Sonuç bölümünde

ise finansal performans analizinden elde edilen bulgular değerlendirilmiş ve politika önerileri yapılmıştır.

Bu çalışmada bazı kısıtlarlar mevcuttur. İlk olarak paya dayalı kitle fonlaması yeni bir fenomen olduğu için derlenen veriler kısıtlı bir zaman dilimini kapsamaktadır. Diğer taraftan Türkiye’de faaliyet gösteren paya dayalı kitle fonlaması platformları sınırlıdır. Dolayısıyla analize dâhil edilen yatırım bankacılığının sayısı kitle fonlaması platformlarına nazaran sayıca daha fazladır.

2. Literatür İncelemesi

Çalışmaya ait literatür iki farklı açıdan değerlendirilmiştir. İlk kısmında yatırım bankacılığın finansal performansını inceleyen çalışmalara yer verilirken, ikinci kısımda ise LOPCOW ve CoCoSo yöntemleri ile yapılan çalışmalara değinilmiştir.

2.1. Yatırım Bankacılığının Finansal Performansını Konu Edinen Literatür

Jamil vd. (2014), Pakistan’da faaliyet gösteren kredi notuna göre en iyi 10 yatırım bankasının 2009-2013 yılları arasındaki performansını exel ile nicel olarak analiz etmiştir. Elde edilen bulgular, aktif karlılığı en iyi olan yatırım bankasının United Bank Limited, öz sermaye karlılığı en iyi olan bankanın ise Meeza Bank Limited olduğunu göstermiştir. Islam vd. (2014), Bangladeş’teki yatırım bankalarının 2011-2014 yılları arasındaki performansını incelemiştir.

Çalışmanın sonucunda yatırım bankalarının performansının likidite oranı, sermaye oranı ve kaldıraç oranına göre farklılaştığı tespit edilmiştir. Işık (2020), Türkiye’de faaliyet gösteren kalkınma ve yatırım bankalarının performanslarını 2014-2018 periyodunda SD, MABAC ve WASPAS yöntemleriyle incelemiştir. İncelenen dönemde Eximbank en iyi performansa sahip banka olarak tespit edilmiştir. Özgür (2021), 2009-2019 ait verilerini değerlendirerek, 9 kalkınma ve yatırım bankasının finansal performansını CAMELS yöntemiyle incelemiştir. Çalışmada, kalkınma ve yatırım bankalarının bir kısmının tüm yıllar pozitif değerler almıştır. Dolayısıyla bu bankalarının finansal performanslarının diğer bankalara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Karadağ Ak vd. (2022), ARAS yöntemi ile Türkiye’deki kalkınma ve yatırım bankalarının performanslarını 2010-2019 yılları için analiz etmiştir. Elde edilen bulgulara göre, en iyi performans gösteren banka Diler Yatırım Bankası olurken, en kötü performansa sahip banka Aktif Yatırım Bankası olmuştur. Öksüzkaya ve Atan (2022), Türkiye’de faaliyet gösteren kalkınma ve yatırım bankalarının performansını CRITIC ve MABAC yöntemleri ile 2016-2021 yılları arasında incelemiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlarına göre, en iyi performans gösteren bankanın Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası olduğu tespit edilmiştir. Erdoğan (2023), 2015-2021 periyodunda TOPSİS yöntemiyle Türkiye’de yerleşik olarak bulunan kalkınma ve yatırım bankalarının performansları karşılaştırılmıştır. İncelenen periyotta en iyi performansa sahip bankanın İller Bankası olduğu sonucuna varılmıştır. Erben Yavuz vd. (2023), Türkiye’de bankacılık sektöründe faaliyet gösteren kalkınma ve yatırım bankalarının performanslarını 2010-2020 yılları için MULTIMOORA yöntemiyle analiz etmiştir. Analiz sonuçlarına göre, Eximbank ve Bank of America Yatırım bankalarının ilk sıralarda yer aldığı görülmüştür. Baykuş ve Bektaş (2024), Türkiye’de faaliyet gösteren kalkınma ve yatırım bankalarının finansal performanslarını Entropi ve COPRAS yöntemleriyle 2021-2022 tarihleri özelinde incelemiştir. Elde edilen bulgular, 2021-2022 yıllarında en iyi finansal performansa sahip bankanın Türk Eximbank olduğunu göstermiştir.

2.2. LOPCOW ve CoCoSo Yöntemleri ile Yapılan Çalışmalar

Meral (2024), Türkiye ve Türki Cumhuriyetlerin sürdürülebilir kalkınma performansını 2022 yılı için CRITIC-LOPCOW ve CoCoSo yöntemleriyle değerlendirmiştir. Bektaş (2022), Türkiye’de sigorta sektörünün finansal performansını 2002-2021 yılları periyodunda MEREC, LOPCOW, CoCoSo ve EDAS yöntemleriyle incelemiştir. Turanlı vd. (2023), CoCoSo yöntemiyle en yaşanabilir Avrupa Ülkeleri başkentlerini sıralamıştır. Altıntaş (2021), G7 ülkelerinin bilgi performanslarını CoCoSo yöntemiyle analiz etmiştir. Yılmaz Özekenci (2024), BIST’e kote olan enerji şirketlerinin performanslarını LOPCOW ve CRITIC tabanlı CoCoSo yöntemleri ile karşılaştırmıştır. Yaşar ve Ünlü (2023), LOPCOW ve MEREC tabanlı CoCoSo yöntemleri ile çevreci üniversitelerin sürdürülebilirliğini incelemiştir. Yenilmez ve Ertuğrul (2022), MARCOS ve CoCoSo yöntemleri ile bir mermer fabrikası için

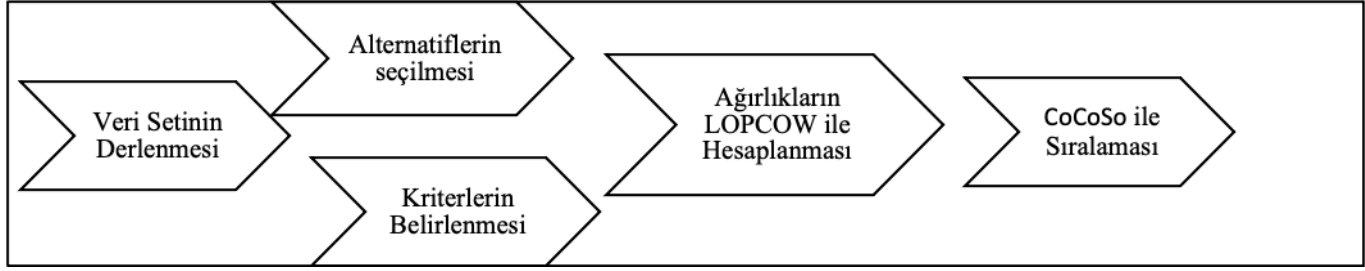
kesintisiz güç kaynağı seçimi yapmaya çalışmıştır. Asker (2023), CRITIC temelli CoCoSo yöntemi ile KOVİD-19 salgını öncesi ve sonrası için imalat sektörü performansını incelemiştir. Topal (2021), Forbes 500 listesine girmiş 10 elektrik üretim şirketinin 2019 yılı performansını Entropi ve CoCoSo yöntemi ile incelemiştir. Bektaş ve Baykuş (2023), D8 ülkelerinin İslami bankacılık performansını 2018-2022 yılları için CRITIC ve CoCoSo yöntemi ile incelemiştir. İncelenen literatürde de görüleceği üzere yatırım bankacılığının performansını konu alan çalışmalar, genel olarak kalkınma bankacılığı ile birlikte incelenmiştir. Bu durum yatırım bankalarının finansal performanslarının yalnızca kalkınma bankalarına göre değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. Bu çalışmada yatırım bankacılığının finansal performansı, faaliyet alanlarına göre birçok açıdan benzerlik gösterdiği paya dayalı kitle fonlaması ile kıyaslanmasına olanak sağlamaktadır. Sumrit ve Keeratibhubordee (2025), AHP, LOPCPW ve ARAS yöntemleriyle Tayland’ ta tersine lojistik bağlamında plastik ambalaj atığı yönetiminin zorluklarının değerlendirilmesi için tasarlanmış yeni bir risk değerlendirme çerçevesi geliştirmiştir.

3. Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışmanın amacı yatırım bankaları ile paya dayalı kitle fonlaması şirketlerinin finansal performanslarını 2021-2022 dönemi için LOPCOW ve CoCoSo yöntemlerini kullanarak değerlendirmektir. Bu amaç doğrultusunda her iki şirket türüne ait beş adet performans kriteri belirlenmiştir. Bu kriterler; toplam aktifler, öz kaynak kârlılığı, aktif kârlılık, sermaye yeterliliği ve personel giderlerinden oluşmaktadır. Personel giderleri maliyet yönlü kriteri oluştururken geriye kalan diğer kriterler ise fayda yönlü kriterleri oluşturmaktadır. Her bir yıl için ve her bir alternatif (yatırım bankaları ve paya dayalı kitle fonlama şirketleri) için ayrı ayrı beş kriterden oluşan bir veri seti düzenlenmiştir. Veriler kurumların kendi web sitelerinde yayınladıkları faaliyet raporları ve bilanço raporlarından elde edilmiştir.

Çalışmanın işleyişinde sistematik bir sıralama yapılarak analiz evresi tamamlanacaktır. İlk olarak ilgili kriterlerden oluşan ve ilgili alternatiflerden oluşan bir karar matrisi oluşturulacaktır. Karar matrisi belirlendikten sonra kriterlere ilişkin önem ağırlıkları belirlenecektir. Kriterlerin önem ağırlıkları ilk olarak LOPCOW yöntemi ile ağırlıklandırılacaktır. Daha sonraki aşamada ise kriter ağırlıkları CoCoSo yöntemine entegre edilerek hibrit bir ÇKVV (Çok Kriterli Karar Verme) modeli ile performans analizi gerçekleştirilecektir. Her iki yöntemden de karar matrisleri aynı olduğu için CoCoSo yöntem çıktılarında karar matrisleri verilmemiştir.

Ayrıca yöntem adımlarının çok olması ve iki yöntem kullanılması tablo sayının fazla olmasına sebebiyet vermektedir. Dolayısıyla okuyucunun ve araştırmacının dikkatinin dağılması adına tablolar da kısıtlamaya gidilmiştir. Çalışmanın işleyişine yönelik sistematik akış şeması Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Yöntem İşleyişine Yönelik Akış Şeması

LOPCOW, 2022 yılında Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemleri literatürüne Ecer ve Pamucar (2022) tarafından kazandırılan objektif kriter ağırlığı hesaplayan bir yöntemdir. LOPCOW yöntemi 4 aşamadan oluşmaktadır ve negatif verilerden etkilenmemektedir. Tablo 2’de prosedür adımları gösterilmiştir.

Tablo 2. LOPCOW Prosedürü Adımları

Aşama 1: Karar Matrisi	$IDM = \begin{bmatrix} x_{11} & \dots & x_{1j} & \dots & x_{1n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & \dots & x_{mj} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n \quad (1)$
Aşama 2: Normalizasyon	$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{ij\min}}{x_{\max} - x_{\min}} \quad r_{ij} = \frac{x_{ij\max} - x_{ij}}{x_{\max} - x_{\min}} \quad (2)$
Aşama3: PVij Değerlerinin Hesaplanması	$PV_{ij} = \left \ln \left(\frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m r_{ij}}{m}}}{\sigma} \right) * 100 \right \quad (3)$
Aşama 4: Önem Ağırlıkları	$w_j = \frac{PV_{ij}}{\sum_{i=1}^n PV_{ij}} \quad (4)$

CoCoSo yöntemi Yazdani, Zarate, Zavadskas ve Turskis (2019) tarafından literatüre kazandırılan yeni bir ÇKKV yöntemidir. CoCoSo yöntemi, bütünlük bir basit ağırlıklı toplam ve üstel ağırlıklı çarpım modeline dayanmaktadır (Yazdani vd., 2019: 2507). CoCoSo yöntemi beş aşamadan meydana gelir, söz konusu yöntemin adımları ise Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3: CoCoSo Prosedürü Adımları

Aşama 1: İçsel Karar Matrisi	$X_{ij} = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_{m1} & X_{m2} & \dots & X_{mn} \end{bmatrix}; \quad i = 1, 2, \dots, m; \quad j = 1, 2, \dots, n. \quad (5)$
Aşama 2: Normalizasyon	$r_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i x_{ij}}{\max_i x_{ij} - \min_i x_{ij}} \quad (6) \quad r_{ij} = \frac{\max_i x_{ij} - x_{ij}}{\max_i x_{ij} - \min_i x_{ij}} \quad (7)$
Aşama 3: Si ve Pi Değerlerinin Belirlenmesi	$S_i = \sum_{j=1}^n (w_j r_{ij}) \quad (8) \quad P_i = \sum_{j=1}^n (r_{ij})^{w_j} \quad (9)$
Aşama 4: kia, kib ve kic Değerlerinin Belirlenmesi	$k_{ia} = \frac{P_i + S_i}{\sum_{i=1}^m (P_i + S_i)} \quad (10) \quad k_{ib} = \frac{S_i}{\min S_i} + \frac{P_i}{\min P_i} \quad (11)$
Aşama 5: ki Değerlerinin Belirlenmesi	$k_{ic} = \frac{(\lambda S_i) + (1-\lambda) P_i}{(\lambda \max S_i + (1-\lambda) \max P_i)}; \quad 0 \leq \lambda \leq 1 \quad (12)$
	$k_i = (k_{ia} k_{ib} k_{ic})^{1/3} + \frac{1}{3} (k_{ia} + k_{ib} + k_{ic}) \quad (13)$

3.1.LOPCOW Yöntemi Sonuçları

Bu kısımda LOPCOW yönteminden elde edilen kriter ağırlıklarına ilişkin analiz sonuçlar tablolar halinde raporlanmıştır. İlgili sonuçlar Tablo (4-6)’da gösterilmiştir.

Tablo 4. 2021-2022 LOPCOW Yöntemi Karar Matrisleri

Kriter Yönü	Karar Matrisi				
	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)
2021	Sermaye Yeterliliği	Aktif Kârlılık	Öz kaynak Kârlılık	Toplam Aktifler	Personel Giderleri
Fonangels	0,58	-0,04	-0,07	1.607.422,70	10.000
Fon Bulucu	0,97	0,035	0,036	21.543.494,25	67.120,16
Fongogo	0,89	-0,50	-0,57	1.619.390,74	74.337,86
E-Fonla	0,88	-1,43	-1,62	560.947,46	0
Aktif	0,083	0,02	0,24	34.482.583	198.779
Diler	0,82	0,11	0,14	230.799	5.215
Golden Global	0,21	0,023	0,1	803.991	14.925
Gsd	0,46	0,095	0,2	820.460	2.634
Nurol	0,18	0,043	0,34	7.055.073	35.215
Pasha	0,17	0,013	0,077	3.562.533	28.442
Max	0,97	0,11	0,34	34482583	198779
Min	0,083	-1,43	-1,62	230799	0

Kriter Yönü	Karar Matrisi				
	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)
2022	Sermaye Yeterliliği	Aktif Kârlılık	Öz kaynak Kârlılık	Toplam Aktifler	Personel Giderleri
Fonangels	0,89	-0,1	-0,11	3.868.338,75	97.541,94
Fon Bulucu	0,92	0,071	0,078	50.093.248,21	326.136,17
Fongogo	0,77	-2,86	-3,70	933.510,59	5.302,52
E-Fonla	0,94	-1,9	-34,69	977.895,15	279.658,34
Aktif	0,1	0,039	0,37	48.724.775	367.264
Diler	0,67	0,036	0,053	297.798	9.181
Golden Global	0,14	0,074	0,52	2.565.625	34.752
Gsd	0,55	0,16	0,29	980.387	3.505
Nurol	0,19	0,15	1,17	17.454.341	73.207
Pasha	0,13	0,033	0,25	6.155.855	56.264
Max	0,94	0,16	1,17	50093248,21	367264
Min	0,1	-2,86	-34,69	297798	3505

Kaynak: Yazarların Derlemesi.

Tablo 5. 2021-2022 LOPCOW Yöntemi Normalize Matrisler

Kriter Yönü	Normalize Matris				
	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)
2021	Sermaye Yeterliliği	Aktif Kârlılık	Öz kaynak Kârlılık	Toplam Aktifler	Personel Giderleri
Fonangels	0,560	0,903	0,792	0,040	0,950
Fon Bulucu	1,000	0,951	0,845	0,622	0,662
Fongogo	0,910	0,604	0,536	0,041	0,626
E-Fonla	0,899	0,000	0,000	0,010	1,000
Aktif	0,000	0,942	0,949	1,000	0,000
Diler	0,831	1,000	0,898	0,000	0,974
Golden Global	0,143	0,944	0,878	0,017	0,925
Gsd	0,425	0,990	0,929	0,017	0,987
Nurol	0,109	0,956	1,000	0,199	0,823
Pasha	0,098	0,937	0,866	0,097	0,857

Kriter Yönü	Normalize Matris				
	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)
2022	Sermaye Yeterliliği	Aktif Kârlılık	Öz Kaynak Kârlılık	Toplam Aktifler	Personel Giderleri
Fonangels	0,940	0,914	0,964	0,072	0,741
Fon Bulucu	0,976	0,971	0,970	1,000	0,113
Fongogo	0,798	0,000	0,864	0,013	0,995
E-Fonla	1,000	0,318	0,000	0,014	0,241
Aktif	0,000	0,960	0,978	0,973	0,000
Diler	0,679	0,959	0,969	0,000	0,984
Golden Global	0,048	0,972	0,982	0,046	0,914
Gsd	0,536	1,000	0,975	0,014	1,000
Nurol	0,107	0,997	1,000	0,345	0,808
Pasha	0,036	0,958	0,974	0,118	0,855

Kaynak: Yazarların Hesaplamaları.

Tablo 5'te her iki yıla ait karar matrisi elemanlarıyla hesaplanan normalize karar matrisi ve değerleri yer almaktadır. Burada yapılan işlem farklı frekanslardaki verileri 0-1 aralığında standardize etmek şeklinde belirtilebilir.

Tablo 6. 2021-2022 Yılları İçin Kriterlerin Önem Ağırlık Skorları ve Sıralamaları

2021	Sermaye Yeterliliği	Aktif Kârlılık	Öz Kaynak Kârlılık	Toplam Aktifler	Personel Giderleri
Wj	0,127	0,285	0,278	0,033	0,277
Sıra	4	1	2	5	3
2022	Sermaye Yeterliliği	Aktif Kârlılık	Öz Kaynak Kârlılık	Toplam Aktifler	Personel Giderleri
Wj	0,132	0,281	0,337	0,044	0,206
Sıra	4	2	1	5	3

Kaynak: Yazarların Hesaplamaları.

Tablo 6'da 2021-2022 yılına ait LOPCOW yönteminden elde edilen kriterlere ilişkin önem ağırlıkları ve sıralamaları gösterilmiştir. Buna göre, LOPCOW analizinden elde edilen sonuçlara bakıldığında 2021 yılında analizde en önemli kriter olarak aktif kârlılığı bulunmuştur. İkinci en önemli ağırlığa sahip kriterin ise öz kaynak kârlılığı olduğu belirlenmiştir. Son olarak personel giderleri analizde üçüncü en önemli kriter olarak tespit edilmiştir. 2022 yılının analiz sonuçlarına göre ise en önemli ağırlığa sahip kriter olarak öz kaynak kârlılığı tespit edilmiştir. İkinci en önemli ağırlığa sahip kriterin ise aktif kârlılığı olduğu ve son olarak üçüncü en önemli kriter ise personel giderleri şeklinde belirlenmiştir.

3.2.CoCoSo Yöntemi Sonuçları

Bu kısımda CoCoSo yönteminden elde edilen alternatiflerin finansal performans başarı sıralama sonuçları tablolar halinde raporlanmıştır. İlgili sonuçlar Tablo (7-8)'de gösterilmiştir.

Tablo 7: 2021-2022 CoCoSo Yöntemi Normalize Matrisi

Kriter Yönü	Normalize Matris				
	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)
2021	Sermaye Yeterliliği	Aktif Kârlılık	Öz Kaynak Kârlılık	Toplam Aktifler	Personel Giderleri
Fonangels	0,560	0,903	0,792	0,040	0,950
Fon Bulucu	1,000	0,951	0,845	0,622	0,662
Fongogo	0,910	0,604	0,536	0,041	0,626
E-Fonla	0,899	0,000	0,000	0,010	1,000
Aktif	0,000	0,942	0,949	1,000	0,000
Diler	0,831	1,000	0,898	0,000	0,974
Golden Global	0,143	0,944	0,878	0,017	0,925
Gsd	0,425	0,990	0,929	0,017	0,987
Nurol	0,109	0,956	1,000	0,199	0,823
Pasha	0,098	0,937	0,866	0,097	0,857
Kriter Yönü	Normalize Matris				
	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)
2022	Sermaye Yeterliliği	Aktif Kârlılık	Öz Kaynak Kârlılık	Toplam Aktifler	Personel Giderleri
Fonangels	0,940	0,914	0,964	0,072	0,741
Fon Bulucu	0,976	0,971	0,970	1,000	0,113
Fongogo	0,798	0,000	0,864	0,013	0,995
E-Fonla	1,000	0,318	0,000	0,014	0,241
Aktif	0,000	0,960	0,978	0,973	0,000
Diler	0,679	0,959	0,969	0,000	0,984
Golden Global	0,048	0,972	0,982	0,046	0,914
Gsd	0,536	1,000	0,975	0,014	1,000
Nurol	0,107	0,997	1,000	0,345	0,808
Pasha	0,036	0,958	0,974	0,118	0,855

Kaynak: Yazarların Hesaplamaları.

Tablo 7'de her iki yıla ait karar matrisi elemanlarıyla hesaplanan normalize karar matrisi ve değerleri yer almaktadır. Burada yapılan işlem farklı frekanslardaki verileri 0-1 aralığında standardize etmek şeklinde belirtilebilir.

Tablo 8: 2021-2022 CoCoSo Yöntemi Alternatiflerin Performans Sıralamaları

2021	Kia	Kib	Kic	Ki	Sıra
Fonangels	0,020	3,739	0,967	1,600	3
Fon Bulucu	0,023	3,831	0,987	1,642	2
Fongogo	0,022	3,134	0,888	1,369	8
E-Fonla	0,022	2,000	0,565	0,871	10
Aktif	0,000	2,488	0,617	1,035	9
Diler	0,022	3,711	0,847	1,549	5
Golden Global	0,016	3,625	0,938	1,545	6
Gsd	0,019	3,888	0,980	1,654	1
Nurol	0,015	3,674	0,950	1,564	4
Pasha	0,015	3,553	0,931	1,517	7
2022	Kia	Kib	Kic	Ki	Sıra
Fonangels	0,023	4,776	0,995	1,967	2
Fon Bulucu	0,023	4,475	0,954	1,850	4
Fongogo	0,022	3,471	0,767	1,439	8
E-Fonla	0,023	2,107	0,629	0,930	10
Aktif	0,000	3,360	0,638	1,333	9
Diler	0,021	4,584	0,848	1,845	5
Golden Global	0,014	4,456	0,936	1,821	6
Gsd	0,020	4,853	0,992	1,988	1
Nurol	0,015	4,551	0,963	1,866	3
Pasha	0,013	4,392	0,931	1,797	7

Kaynak: Yazarların Hesaplamaları.

CoCoSo analizinden elde edilen sonuçlara göre 2021 yılında finansal performansta en başarılı şirketin GSD yatırım olduğu tespit edilmiştir. İkinci en başarılı şirketin ise Fonbulucu olduğu bulgulanmıştır. Son olarak analizde üçüncü en başarılı şirketin ise Fonangels olduğu görülmektedir. 2022 yılının analiz sonuçlarına bakıldığında finansal performans bakımından en başarılı şirketin GSD yatırım olduğu belirlenmiştir. İkinci ve üçüncü en başarılı performansa sahip şirketlerin ise Fonangels ve NUROL yatırım olduğu tespit edilmiştir.

4.Sonuç

Modern teknolojinin merkeziyetsizliği yatırımcılara, girişimcilere ve işletmelere özel ve analog ağlara bağımsız erişim sağlama imkânı sunarak araçları ortadan kaldırmaktadır. Geleneksel finansman yöntemlerindeki katı ve dayatıcı sınırlamalar özellikle girişimcilerin ve başlangıç aşamasındaki proje sahiplerinin finansmana erişimini zorlaştırmaktadır. Diğer taraftan melek yatırımcıların ve risk sermayesinin kendi içsel önyargıları bulunabilmektedir. Kitle fonlaması bu önyargıları ortadan kaldırma ve özellikle girişimcilere ve başlangıç aşamasındaki projelere finansman sağlama iddiasıyla ortaya çıkan yeni bir fenomendir. Açık arttırma yoluyla yapılan halka arzlarda pahalı yatırım bankalarına alternatif olabileceği gibi, yönetsel kontrol maliyeti çıkarabilecek melek yatırımcılara ve girişim sermayesi yatırımlarına da alternatif olabilir. Bu motivasyondan hareketle yatırım bankalarının ve paya dayalı kitle fonlamasının finansal performanslarının incelenmesi ve karşılaştırılması tarafımızca araştırmaya değer bir konu olarak görülmüştür.

Bu çalışmanın amacı yatırım bankaları ile paya dayalı kitle fonlaması şirketlerinin finansal performanslarını 2021-2022 dönemi için LOPCOW ve CoCoSo yöntemlerini kullanarak değerlendirmektir. Bu amaç doğrultusunda her iki şirket türüne ait beş adet performans kriteri belirlenmiştir. Bu kriterler; toplam aktifler, öz kaynak kârlılığı, aktif kârlılık, sermaye yeterliliği ve personel giderlerinden oluşmaktadır. Personel giderleri maliyet yönlü kriteri oluştururken geriye kalan diğer kriterler ise fayda yönlü kriterleri oluşturmaktadır. Her bir yıl için ve her bir alternatif (yatırım bankaları ve paya dayalı kitle fonlama şirketleri) için ayrı ayrı beş kriterden oluşan bir veri seti düzenlenmiştir. Veriler kurumların kendi web sitelerinde yayınladıkları faaliyet raporları ve bilanço raporlarından elde edilmiştir.

LOPCOW analizinden elde edilen sonuçlara göre 2021 yılında analizde en önemli kriter olarak aktif kârlılığı bulunmuştur. İkinci en önemli ağırlığa sahip kriterin ise öz kaynak kârlılığı olduğu belirlenmiştir. Son olarak personel giderleri analizde üçüncü en önemli kriter olarak tespit edilmiştir. 2022 yılının analiz sonuçlarına göre ise analizde en önemli ağırlığa sahip kriter olarak öz kaynak kârlılığı tespit edilmiştir. İkinci en önemli ağırlığa sahip kriterin ise aktif kârlılığı olduğu ve son olarak üçüncü en önemli kriter ise personel giderleri şeklinde belirlenmiştir.

CoCoSo analizinden elde edilen sonuçlara göre 2021 yılında finansal performansta en başarılı şirketin GSD yatırım, ikinci en başarılı şirketin ise Fonbulucu olduğu tespit edilmiştir. Son olarak, analizde üçüncü en başarılı şirketin ise Fonangels olduğu saptanmıştır. 2022 yılının analiz sonuçlarına bakıldığında finansal performans

bakımından en başarılı şirketin GSD yatırım olduğu belirlenmiştir. İkinci en başarılı performansa sahip şirketin ise Fonangels olduğu tespit edilmiştir. Son olarak üçüncü en başarılı şirket ise NUROL yatırım olarak bulgulanmıştır.

LOPCOW ve CoCoSo yönteminden elde edilen 2021-2022 dönemine ait sonuçlar değerlendirildiğinde finansal performans olarak ilk sırada yatırım bankalarının yer aldığı görülmektedir. Ancak yatırım bankalarının hemen ardından paya dayalı kitle fonlaması platformları gelmektedir. Bu duruma dayalı olarak ve çalışmanın bütünü göz önüne alındığında şu çıkarımların yapılması mümkün görülmektedir: Paya dayalı kitle fonlaması araçları ortadan kaldırarak yatırımcı ve girişimcileri bir araya getirmektedir. Dolayısıyla bu platformların işletme maliyetleri, standartlaşmış finansal kurumlara kıyasla daha düşüktür. Bu durum paya dayalı kitle fonlaması platformlarının finansal performansına pozitif etki etmektedir.

Paya dayalı kitle fonlaması, internetin merkeziyetsizliğinden kaynaklanan geniş bir erişim ağına sahiptir. İnternet erişim ağı yerel ve ulusal projeleri uluslararası yatırımcılarla buluşturularak finansman çeşitliliğini arttırmaktadır. Bunun aksine yatırım bankaları ve geleneksel finansal kurumlar daha çok yerel ve ulusaldır. Dolayısıyla yatırım bankalarının hizmet verebildikleri proje ve girişimler, paya dayalı kitle fonlamasına kıyasla daha sınırlıdır. Bu bağlamda paya dayalı kitle fonlaması platformları yatırım bankacılığına nazaran

daha fazla fon toplayabilir, daha fazla proje fonlayabilir ve daha fazla halka arz ihracı gerçekleştirebilir. Bu durum da şüphesiz paya dayalı kitle fonlaması platformlarının karlılığına olumlu yönde katkı sağlamaktadır.

Finansal alanda yeni bir fenomen olsa da kitle fonlamasının bu koşullar altında yakın bir gelecekte yalnızca geleneksel bankacılığa veya geleneksel finansman yöntemlerine değil, yatırım bankacılığı sektörünü de rakip olacağı görülmektedir. Yatırım bankacılığının sektördeki payını koruması ve istikrarını devam ettirmesi için tüm faaliyetlerini yenilikçi ve teknolojik sistemlere entegre etmesi gerekmektedir. Ayrıca ekonomik kalkınma ve gelişmeye katkı sağlayabilecek sektördeki proje ve girişimleri finanse etme konusunda daha demokratik ve istekli olmaları gerekmektedir.

Bu çalışmada Türkiye’de paya dayalı kitle fonlaması ve yatırım bankacılığının finansal performansı 2021-2022 dönemi için LOPCOW ve CoCoSo yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Analizde kriter olarak toplam aktifler, öz kaynak kârlılığı, aktif kârlılığı, sermaye yeterliliği ve personel giderleri kullanılmıştır. Bu alanda yapılacak diğer çalışmalarda, farklı yöntemler, farklı kriterler veya farklı bir yıl aralığı seçilerek farklı sonuçlar elde edilebilir. Dolayısıyla bu çalışma benzer alanlarda yapılacak olan çalışmalara kaynak olma niteliği taşımaktadır.

Kaynakça

- Akkaynak B. (2022). Türkiye’de Kalkınma ve Yatırım Bankacılığı: Sermaye Piyasası Araçlarının Kalkınma ve Yatırım Bankalarının Finansal Performansları ile Nedensellik İlişkisi. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 26(2), 191-206.
- Altıntaş, F. F. (2021). G7 ülkelerinin bilgi performanslarının analizi: COCOSO yöntemi ile bir uygulama. *JOURNAL OF LIFE ECONOMICS*, 8(3), 337-347. <https://doi.org/10.15637/jlecon.8.3.06>
- Asker, V. (2022). Critic Temelli Cocoso Yöntemi İle Kovid-19 Salgını Öncesi Ve Kovid-19 Salgını Döneminde Finansal Performans Analizi: İmalat Sektöründe Bir Uygulama. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 662, 9-37.
- Baykuş, O. ve Bektaş S. (2024). Kalkınma ve Yatırım Bankalarının Entropi ve Copras Yöntemleri ile Performanslarının Değerlendirilmesi: 2021-2022 Dönemi Türkiye Örneği. Mert Şakı (Ed.), Fscongress 2024. Sustainability and Development Fromeconomic, Social and Managerial Perspectives (s. 33-48) içinde. Isparta, Türkiye.
- Bektaş, S. (2022). Türk Sigorta Sektörünün 2002-2021 Dönemi için MEREK, LOPCOW, COCOSO, EDAS ÇKKV Yöntemleri ile Performansının Değerlendirilmesi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 16(2), 247-283. <https://doi.org/10.46520/bddkdergisi.1178359>
- Bektaş S. ve Baykuş O. (2023). ÇKKV Yöntemleriyle İslami Bankacılık Sektöründe Performans Ölçümü 2018-2022 Dönemi D8 Ülkeleri Örneği. Metehan Küçükler ve İsmail Hakkı Ünal (Ed.), 2. Uluslararası Sigortacılık Bankacılık ve Finans Sempozyumu. Döngüsel Ekonomi, Sürdürülebilirlik ve Finansal Ekosistem (s. 29-37) içinde. Erzurum, Türkiye.
- Bernardino, S., ve Santos, J. F. (2020). Crowdfunding: An Exploratory Study on Knowledge, Benefits and Barriers Perceived by Young Potential Entrepreneurs. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(4), 81. <https://doi.org/10.3390/jrfm13040081>
- Cichy, J., ve Gradoń, W. (2016). Crowdfunding as a Mechanism for Financing Small and Medium-Sized Enterprises. *E-Finanse*, 12(3), 38-48. <https://doi.org/10.1515/efiqf-2016-0147>
- Ecer, F. ve Pamucar, D. (2022). A Novel LOPCOW-DOBI Multi Criteria Sustainability Performance Assessment Methodology: An Application in Developing Country Banking Sector. *Omega*, 112, 112690, 1-17.
- Erben Yavuz, A., Hazar, A., ve Babuşçu, Ş. (2023). Kalkınma ve Yatırım Bankalarının Performanslarının MULTIMOORA Yöntemiyle Karşılaştırılması: Türkiye Örneği. *Verimlilik Dergisi*, 57(1), 139-158. <https://doi.org/10.51551/verimlilik.1101896>
- Erdoğan, B. (2023). Financial Performance Analysis of Development and Investment Banks: Topsis Method. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 34, 1-15. <https://doi.org/10.15182/diclesosbed.1264349>
- Hurt, C. (2014). Pricing Disintermediation: Crowdfunding and Online Auction IPOs. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2406205>
- Işık, Ö. (2020). Sd Tabanlı Mabac ve Waspas Yöntemleriyle Kamu Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankalarının Performans Analizi. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 29, 61-78.
- İlahi I., Ihsan, Jamil, R.A. ve Kazmi S. (2014). Financial Performance of Investment Banks: A Comparison. *Journal of Management Info*, 4(1), 35-51.
- İslam, M.S., Begum, H. ve Begum M. (2014). A Comparative Analysis of Financial Performance of Investment Banks in Bangladesh. *Jagannath University Journal of Business Studies*, 4(1), 201-213.
- Korkmaz, Ö. F. ve Wolff, R. A. (2022). Türk Bankacılık Sektöründe Performans Ölçümü: 2011-2021 Yılları Arasında Kalkınma Ve Yatırım Bankalarının Topsis Yöntemi İle Finansal Performanslarının Değerlendirilmesi. *Akşehir Meslek Yüksekokulu Sosyal Bilimler Dergisi*, 14, 43-58.
- Karadağ Ak, Ö., Hazar, A., ve Babuşçu, Ş. (2022). Evaluation of the Financial Performance of Development and Investment Banks With Entropy Based Aras Method. *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 1-21. <https://doi.org/10.1080/17520843.2022.2035523>
- Lee, E. (2019). Equity crowdfunding in Hong Kong: Potential, challenges and investor protection. *Journal of Corporate Law Studies*, 19(2), 277-302. <https://doi.org/10.1080/14735970.2017.1369235>
- Lök, H. (2018). Türkiye’de Yatırım Bankacılığı: Tskb Örneği. *Türk & İslam Dünyası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(18), 413-426.
- Meral, İ. G. (2024). Türkiye ve Türki Cumhuriyetlerde Sürdürülebilir Kalkınma Performansının CRITIC-LOPCOW ve CoCoSo Yöntemleriyle İncelenmesi. *Fiscaoeconomia*, 8(2), 619-645. <https://doi.org/10.25295/fsecon.1431939>
- Mollick, E. (2014). The dynamics of crowdfunding: An exploratory study. *Journal of Business Venturing*, 29(1), 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.06.005>
- Öksüzakaya, M. ve Atan, M. (2022). 2016–2021 Döneminde Türkiye’de Kalkınma ve Yatırım Bankalarının Finansal Etkinliği: CRITIC Yöntemi ve MABAC Yöntemi ile Bir Uygulama. *Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi*, 10(1), 14-32.

- Özgür, E. (2021). Kalkınma ve Yatırım Bankalarının CAMELS Analizi Yöntemiyle Finansal Performanslarının Değerlendirilmesi (Evaluating Financial Performances of Development and Investment Banks Through Camels Analysis). *Journal of Business Research - Turk*, 4(13), 3206-3221. <https://doi.org/10.20491/isarder.2021.1318>
- Rubinton, B. J. (2011). Crowdfunding: Disintermediated Investment Banking. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1807204>
- Sumrit, D. ve Keeratibhuborde, J. (2025). Risk Assessment Framework for Reverse Logistics in Waste Plastic Recycle Industry: A Hybrid Approach Incorporating FMEA Decision Model with AHP-LOPCOW- ARAS Under Trapezoidal Fuzzy Set. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 8(1), 42-81.
- Topal, A. (2021). Çok kriterli karar verme analizi ile elektrik üretim şirketlerinin finansal performans analizi: Entropi tabanlı Cocoso yöntemi. *Business & Management Studies: An International Journal*, 9(2), 532-546. <https://doi.org/10.15295/bmij.v9i2.1794>
- Turanli, R., Özden, Ü. H., ve Gerçeker, D. (2023). Cocoso Yöntemi ile Eni İyi Yaşanabilir Avrupa Ülkeleri Başkentlerinin Sıralanması. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 84-95.
- Valančienė, L., ve Jęgelevičiūtė, S. (2013). Valuation of Crowdfunding: Benefits and Drawbacks. *Economics and Management*, 18(1), 39-48. <https://doi.org/10.5755/j01.em.18.1.3713>
- Yaşar, E., ve Ünlü, M. (2023). Üniversitelerde Sürdürülebilirliğin İncelenmesi: LOPCOW ve MEREC Tabanlı CoCoSo Yöntemleriyle Çevreci Üniversitelerin Analizi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 125-142. <https://doi.org/10.26677/TR1010.2023.1246>
- Yazdani, M., Zarate, P., Zavadskas, E. K., ve Turskis, Z. (2019). A Combined Compromise Solution (CoCoSo) Method for Multi-Criteria Decision Making Problems. *Management Decision*, 57(9), 2501-2519.
- Yenilmez, S., ve Ertuğrul, İ. (2022). Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri İle Bir Mermer Fabrikası İçin Kesintisiz Güç Kaynağı Seçimi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(3), 251-266. <https://doi.org/10.52791/aksarayiib.1009308>
- Yılmaz Özekenci, S. (2024). BIST Enerji Endeksi Şirketlerinin LOPCOW-CRITIC Tabanlı CoCoSo Yöntemleri ile Finansal Performans Analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 27(1), 48-64. <https://doi.org/10.29249/selcuksbmyd.1400056>

Extended Summary

Purpose

Crowdfunding refers to the efforts of entrepreneurial individuals or groups (cultural, social and for-profit) to finance their initiatives/projects without standard financial intermediaries, by receiving relatively small contributions from a large number of individuals using the internet. Investment banking is basically a type of banking that intermediates between businesses or entrepreneurs with a shortage of funds and savers with a surplus of funds. There are four business models in crowdfunding depending on the purpose of the project: donation-based, rewards-based, lending-based and equity-based crowdfunding. Considering the purpose and basic functions of investment banking, it is understood that it provides investment and project support to the real sector in developing countries. The purpose of this study is to evaluate the financial performance of investment banks and equity crowdfunding companies for the period 2021-2022 using the LOPCOW and CoCoSo methods.

Literature Review

The literature of the study is evaluated from two different perspectives. In the first part, the studies examining the financial performance of investment banking are included, while in the second part, the studies conducted with LOPCOW and CoCoSo methods are mentioned. Jamil et al. (2014) quantitatively analyzed the performance of the top 10 investment banks according to credit rating operating in Pakistan between 2009 and 2013 using excel. The findings show that the investment bank with the best return on assets is United Bank Limited and the bank with the best return on equity is Meeza Bank Limited. Meral (2024) evaluated the sustainable development performance of Turkey and Turkic Republics for the year 2022 using CRITIC-LOPCOW and CoCoSo methods. Bektaş (2022) analyzed the financial performance of the insurance sector in Turkey for the period 2002-2021 using MEREC, LOPCOW, CoCoSo and EDAS methods. Islam et al. (2014) examined the performance of investment banks in Bangladesh between 2011 and 2014.

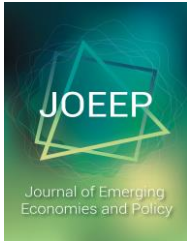
Design/methodology/approach

The purpose of this study is to evaluate the financial performance of investment banks and equity crowdfunding companies for the period 2021-2022 using the LOPCOW and CoCoSo methods. For this purpose, five performance criteria were determined for both types of companies. These criteria consist of total assets, return

on equity, return on assets, return on assets, capital adequacy and personnel expenses. While personnel expenses constitute the cost-side criteria, the remaining criteria constitute the benefit-side criteria. A data set consisting of five criteria is organized separately for each year and for each alternative (investment banks and equity crowdfunding companies). The data were obtained from the annual reports and balance sheet reports published by the institutions on their websites. The analysis phase was completed by making a systematic order in the operation of the study. First, a decision matrix consisting of relevant criteria and relevant alternatives was created. After determining the decision matrix, the importance weights of the criteria were determined. The importance weights of the criteria were first weighted by LOPCOW method. In the next stage, the criteria weights are integrated into the CoCoSo method and performance analysis is performed with a hybrid CRM model.

Findings

According to the results obtained from the LOPCOW analysis, return on assets was found to be the most important criterion in the analysis in 2021. The criterion with the second most important weight was determined to be return on equity. Finally, personnel expenses were determined as the third most important criterion in the analysis. According to the 2022 analysis results, return on equity was found to be the most important criterion in the analysis. The second most important criterion is return on assets and the third most important criterion is personnel expenses. According to the results obtained from the CoCoSo analysis, the most successful company in financial performance in 2021 is GSD Yatırım, while the second most successful company is Fonbulucu. Finally, the analysis revealed that the third most successful company was Fonangels. In 2022, the most successful company in terms of financial performance was GSD Yatırım. The second most successful company in terms of financial performance is Fonangels. Finally, the third most successful company is NUROL Investment. When the results obtained from the LOPCOW and CoCoSo method for the 2021-2022 period are evaluated, it is seen that investment banks rank first in terms of financial performance. However, investment banks are followed by equity-based crowdfunding platforms. Based on this situation and considering the whole study, it is possible to draw the following conclusions: Equity-based crowdfunding brings investors and entrepreneurs together by eliminating intermediaries. Therefore, the operating costs of these platforms are lower compared to standardized financial institutions. This has a positive impact on the financial performance of equity-based crowdfunding platforms.



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeep>

Araştırma Makalesi • Research Article

Bankacılıkta Yapay Zeka Uygulamaları*

AI Applications in the Banking Sector

Sultan Sari^{a,**}^a Dr., Öğretim Görevlisi, Ostim Teknik Üniversitesi, 06374, Ankara / Türkiye

ORCID: 0000-0002-8670-3625

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:
Başvuru tarihi: 11 Eylül 2024
Düzeltilme tarihi: 30 Kasım 2024
Kabul tarihi: 7 Aralık 2024

Anahtar Kelimeler:

Bankacılık
Yapay Zeka
Yapay Zeka Bankacılık Uygulamaları

ARTICLE INFO

Article history:

Received: Sep 11, 2024
Received in revised form: Nov 30, 2024
Accepted: Dec 7, 2024

Keywords:

Pandemic
Banking
Artificial Intelligence (AI)
Banking AI Applications.

ÖZ

Günümüzde teknolojinin hızla ilerlemesiyle, yapay zeka(YZ) bankacılıkta büyük bir dönüşüm yaşatmaktadır. Bankalar, müşteri deneyimini iyileştirmek, robotik süreç otomasyonu ile tekrarlayan görevleri otomatikleştirerek operasyonel verimliliği artırmak, riskleri azaltmak, iç kontrol yöntemleri ve süreçlerinin etkinliğini yükseltmek, kredi başvurularını değerlendirmek ve potansiyel riskli müşterileri tespit etmek, anomalileri ve alışılmadık aktiviteleri belirleyerek, dolandırıcılıkları tespit ve önlemek için YZ teknolojilerini uygulamaktadır. Öte yandan, YZ, “veri gizliliği ve güvenliği”, “siber risk”, “veri kalitesi”, “önyargı ve tarafsızlık”, “donanım ve personel eksikliği” gibi bazı kısıt ve zorlukları da beraberinde getirmektedir. Eğer sözkonusu bu kısıt ve zorluklar yönetilebilirse, YZ bankacılık sektöründe finansal hizmetlerin sunumunu iyileştirerek, maliyetleri düşürerek bankaların rekabet gücünü artırmakta ve geleceğin finans dünyasını şekillendirmektedir. Bu çalışmada, YZ bankacılık uygulamaları konusundaki çalışmalar kullanım alanlarına göre incelenmektedir

ABSTRACT

With the rapid advancement of technology today, artificial intelligence(AI) is driving a significant transformation in banking. Banks are applying AI technologies to improve customer experience, enhance operational efficiency by automating repetitive tasks through robotic process automation, reduce risks, increase the effectiveness of internal control methods and processes, evaluate loan applications, and identify potentially risky customers. AI is also used to detect anomalies and unusual activities, and to identify and prevent fraud. On the other hand, AI brings some constraints and challenges, such as “data privacy and security,” “cyber risk,” “data quality,” “bias and fairness,” and “hardware and personnel shortages”. If these constraints and challenges can be managed, AI can improve the delivery of financial services in the banking sector, reduce costs, enhance banks’ competitive edge, and shape the future of the financial world. This study reviews the literature on AI in banking applications, examining their areas of use.

1. Giriş

Günümüzde teknoloji hızla ilerlemekte ve bu ilerleme finans ve bankacılık sektörünü de etkilemektedir. Bankacılık sektörü, yeniliklere açık yapısı sayesinde teknolojik gelişmeleri hızla uygulama kapasitesine sahip olup, yapay zeka (YZ) gibi ileri düzey teknolojilere uyum sağlamada da önemli adımlar atmaktadır.

Fintech sektöründe “yapay zeka”, operasyonel verimliliği artırmak, risk yönetimini geliştirmek ve müşteri hizmetlerini iyileştirmek amacıyla makine öğrenimi, doğal dil işleme ve robotik süreç otomasyonu gibi YZ teknolojilerinin finansal hizmetlere entegrasyonunu ifade etmektedir. Yani, YZ, finansal hizmetleri dönüştüren ve insan gibi düşünen, mantıklı kararlar alabilen sistemlerdir (Kok vd., 2009).

* Çalışma 16-18 Mayıs 2024 tarihinde Bilecik/Bozüyük’te düzenlenen 4. Uluslararası Bankacılık Kongresi’nde sözlü olarak sunulan bildiriden genişletilmiştir.

** Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: sultan.sari@ostimteknik.edu.tr, sarisultan51@gmail.com

Atf/Cite as: Sari, S. (2024). Bankacılıkta Yapay Zeka Uygulamaları (AI Applications in the Banking Sector). Journal of Emerging Economies and Policy, 9(SI), 246-263.

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

Bankalar, müşteri deneyimini iyileştirmek, operasyonel verimliliği artırmak ve riskleri minimize etmek için YZ teknolojilerini benimsemekte ve uygulamaktadır. YZ sayesinde bankalar, doğru ürün ve hizmeti doğru müşteriye sunabilme, iş süreçlerini daha verimli yönetebilme, müşteri taleplerini tahmin edebilme, güvenlik ve finansal danışmanlık alanlarında kendilerini geliştirme ve yeni nesil bankacılık çözümlerine yönelme fırsatları elde etmekte ve rekabet avantajı kazanmaktadır. Bu gelişmeler, finansal YZ pazarının hızla büyümesine yol açmaktadır. 2023'te dünya çapında 11,8 milyar Dolar olan YZ pazarının, 2033'te 76,2 milyar Dolar'a ulaşması beklenmektedir.

Dinamik ve sürekli gelişen Türk bankacılık sektörü de teknolojiyi hızla benimsemesiyle tanınmaktadır. Hem çağın gerekliliklerine ayak uydurmak hem de müşteri taleplerine doğru bir şekilde cevap verebilmek için büyük bir dijital dönüşüm süreci yaşamaktadır. Sesli Yanıt Sistemleri, internet bankacılığı, mobil bankacılık, QR kod sistemleri ve sohbet robotları (chatbots) gibi FinTech uygulamaları, bu dönüşümün önemli parçalarıdır.

Bu gelişmeler ışığında, finansal alanda yapay zeka uzun süredir büyük ilgi gören geniş bir araştırma alanı olmuştur. YZ üzerine pek çok akademik çalışma, iş dünyası forumları ve hükümet destekli etkinlikler düzenlenmektedir. YZ finansı konusundaki alanyazın, genellikle büyük veri, YZ, dijital ödeme sistemleri, bulut bilişim ve blok zincirinin finans sektöründeki uygulamalarına odaklanmaktadır (Shao vd., 2021). Bu çalışmaların ortak görüşü, YZ'nin finans sektöründe "oyun değiştirici" bir rol oynadığı yönündedir. Bununla birlikte, YZ'ye dair bazı eksiklikler, soru işaretleri ve sorunlar da mevcuttur (ACPR, 2018; Swankie ve Broby, 2019; Fernández, 2019; Biswas vd., 2020; Ozili, 2021, Li vd., 2021).

Bu çalışmada, YZ'nin bankacılık sektöründeki uygulamalarıyla ilgili geniş bir alanyazın taraması sunulmaktadır. Ulusal ve uluslararası alanyazından seçilen çalışmalar, işlevsel bir şekilde, bankacılık uygulama alanlarına göre incelenmektedir. Çalışmanın ikinci bölümünde, YZ'nin tanımı, tarihçesi ve türleri kısaca ele alınmaktadır. Üçüncü bölümde, YZ'nin finans ve bankacılık sektöründeki teknolojik gelişmeler üzerine etkisi tartışılmaktadır. Dördüncü bölümde, ana konu olan "Bankacılıkta Yapay Zeka" başlığı altında, YZ'nin bankacılık operasyonları, müşteri hizmetleri, ticaret ve portföy yönetimi, kredi skorlama, risk yönetimi ve dolandırıcılık tespiti gibi alt alanlardaki kullanımı incelenmektedir. Beşinci bölümde ise YZ ile ilgili zorluklar ve kısıtlamalar ele alınmakta, çalışma sonuç ve değerlendirmelerle tamamlanmaktadır.

2.Yapay Zeka

2.1 Yapay Zeka Tanımı

Yapay zeka (YZ) kavramı, ilk kez 1956 yılında Dartmouth Koleji'nde düzenlenen bir konferansta, John McCarthy tarafından "düşünen

makine"yi tanımlamak amacıyla kullanılmıştır (Bahoo vd.,2024:23). Alanyazında, YZ'nin pek çok farklı tanımı mevcuttur. Bunlardan bazıları şu şekilde özetlenebilir:

- Yapay zekanın kurucuları, ilk tanımı "bir makinenin, insan gibi davranıyormuş gibi nitelendirilecek şekilde davranmasını sağlama" şeklinde yapmışlardır (Weber vd., 2023).
- Yapay zeka, "insan zekasına benzer şekilde, düşünüp öğrenme, iletişim kurma, problem çözme ve uyum sağlama yeteneğine sahip yazılımsal teknolojiler" olarak da tanımlanabilir (Tamer ve Övgün, 2020: 782).
- YZ, "insan zekasının ileri düzeyli sistemlerle beraber mantık ve matematiksel olgular çerçevesinde üretilmiş kalıcı olan, kopyalanabilen, en küçük detayların dahi muhafaza edilebildiği sistemler, insan zekasını taklit edebilen ve matematiksel mantıkla çalışan sistemlerin bir bütünü" olarak da tanımlanabilir (Akbaba ve Gündoğdu, 2021: 300).
- YZ, tecrübelerden öğrenebilen, öğrendiklerini muhakeme edebilen, şekilleri, görüntü ve örüntüleri tanıyabilen, karmaşık problemlere çözümler üretebilen, lisanı anlayarak kelimeler ile işlem yapabilen ve bilişim dünyasına farklı bir bakış açısı kazandıran bir bilim dalıdır (Öztemel, 2020).

Özetle, YZ, "insan gibi düşünen sistemler, insan gibi davranan sistemler, mantıklı düşünen sistemler, mantıklı davranan sistemler" olarak 4 kategoriye göre sınıflandırılabilir (Kok vd.,2009). Makine öğrenmesi de bu geniş alanın bir alt kategorisidir.

Makine öğrenimi, deneyim yoluyla otomatik olarak optimize edilen ve sınırlı veya hiç insan müdahalesi gerektirmeyen bir dizi "algoritma" denilen eylem tasarlama yöntemidir. Birçok makine öğrenimi aracı doğrusal regresyon modellerini milyonlarca girdi ile başa çıkacak şekilde genişletmeyi veya büyük bir veri setini kolay görselleştirme için özetlemeyi içeren istatistiksel yöntemlere dayanır. Makine öğrenimi algoritmaları "gözetimli öğrenme", "gözetimsiz öğrenme", "pekiştirmeli öğrenme" ve "derin öğrenme" gibi kategorilere ayrılır (FSB, 2017b: 4-5).

Derin öğrenme, makine öğrenmesinin daha gelişmiş bir versiyonu olup özellikle daha geniş bir veri kaynağını işleme konusunda yeteneklidir. Ayrıca, daha az insan müdahalesi gerektirir ve genellikle geleneksel makine öğrenmesinden daha doğru sonuçlar üretebilir. Derin öğrenme, verileri almak ve verileri giderek daha karmaşık özellikleri tanıyan bir dizi nöron katmanından geçirmek için insan beynindeki nöronların etkileşim biçimlerine dayalı sinir ağlarını kullanır. Makine öğrenmesine benzer şekilde, derin öğrenme iterasyon (yineleme, tekrar) kullanarak kendini düzeltir ve tahmin yeteneklerini geliştirir (McKinsey, 2024).

Son zamanlarda, derin öğrenme, görüntü tanıma ve doğal dil işleme* (NLP) gibi çeşitli alanlarda dikkat çekici sonuçlar elde etmiştir. NLP, bilgisayarlara yazılı metni okuma ve üretme veya ses tanıma ile birleştiğinde konuşulan dili okuma ve üretme yeteneği kazandırır. Bu, firmaların daha önce manuel müdahale gerektiren finansal hizmet işlevlerini otomatikleştirmelerini sağlar (FSB, 2017b: 5).

2.2 Yapay Zekanın Tarihi

Yapay zekanın tarihi, önemli kilometre taşları ve gelişim evreleriyle şekillenmiştir. Aşağıdaki tablo, yapay zekanın tarihsel gelişimini kronolojik bir şekilde özetlemektedir:

Tablo 1. Yapay Zekanın Kronolojik Özeti

1884	Charles Babbage, zeki davranışlar göstermesini istediği ve "fark makinesi" olarak adlandırdığı makineler üzerinde deneyler yapması dönüm noktası
1943	McCulloch&Pitts'in yapay nöron modeli ilk çalışma
1949	Hebb "Hebbian Öğrenme" adındaki guncelleme kuralını geliştirmesi
1950	Turing'in "Bilgi işleyen makineler ve zeka"
1956	Dartmouth Görüşmesi: "Yapay Zeka"(YZ) ismi ortaya atıldı.
1952-1969	IBM satranç oynayabilen ilk programı yazdı. YZ konusundaki ilk uluslararası konferans düzenlendi.
1950'ler	İlk YZ programları, Samuel'in kontrol edici programı, Newell ve Simon'in mantık teoristi, Gelernter'in geometri motoru.
1965	Robinson'un mantıklı düşünme için geliştirdiği tam bir algoritma ve Joseph Weizenbaum, "Eliza" isimli sohbet programı.
1966	Stanford Üniversitesinde ilk hareketli robot "Shakey"
1972	Japonya'da ilk zeki robot olan "wabot-1" yapıldı.
1966-1973	YZ hesapsal karmaşayla karşılaşır. Sinir ağları araştırmaları hemen hemen kaybolur.
1969-79	Bilgiye dayalı sistemlerin ilk gelişme adımları atıldı.
1980	YZ Endüstri haline gelir, 1980 yılında uzman bir insanın karar verme yeteneğini taklit eden "uzman sistem" adındaki programlar yapıldı. Aynı yıllarda, "Amerika YZ derneğinin" ilk ulusal Konferansı Stanford Üniversitesi'nde yapıldı.
1986	Yapay sinir ağları tekrar popüler oldu.
1987	YZ bilim haline geldi.
1995	Zeki ajanlar ortaya çıktı.
1997	Deep Blue Kasparov'u yendi.
1998	İnternetin yaygınlaşması ile YZ tabanlı birçok program geniş kitlelere ulaştı.
2000-05	Robot oyuncaklar piyasaya sürüldü. 2002 yılında YZ ilk kez "Roomba" adındaki elektrikli süpürge ile evlere girmiş oldu. Halen birçok elektronik cihazda YZ uygulamaları kullanılmaktadır.
2006	Facebook, Twitter ve Netflix gibi şirketlerin kullanmaya başlaması ile YZ iş dünyasına da girdi.
2011-2014	IBM'in geliştirdiği Watson isimli bilgisayar, Jeopardy adlı bir yarışmada yarışmanın rekortmeni Brad Rutter'ı mağlup etti. Apple firması aynı yıl içinde, bir YZ uygulaması olan sesli asistan "Siri"yi, bir yıl sonra Google "Google Asistanı", 2014'te Microsoft "Cortana", Amazon şirketi "Alexa" yapay zekalı sesli asistanı piyasaya sürdü.

2015	ABD merkezli YZ (Artificial Intelligent- AI) araştırma şirketi OpenAI kuruldu.
2016	OpenAI, pekiştirmeli öğrenme araştırma platformu olan "OpenAI Gym" adlı herkese açık bir beta sürümünü ve bir YZ'nin dünyadaki oyun, web sitesi ve diğer uygulamalar üzerindeki genel zekasını ölçmek ve eğitmek için kullanılan bir yazılım platformu olan Universe'yi piyasaya sürdü.
2017	Samsung "Bixby" adıyla sesli kişisel asistanı satışa sundu. Aynı yıl Google ve Fiat Chrysler şirketlerinin ortak konseptte ürettikleri sürücüsüz arabalar tanıtıldı.
2018	IBM şirketinin geliştirdiği "Proje Tartışıcısı" YZ uygulaması, uzmanlara karşı son derece iyi performans gösterdi.
2020	OpenAI, büyük internet veri kümeleri üzerinde eğitilmiş bir dil modeli olan GPT-3'ü duyurdu.
2021	OpenAI, doğal dil tanımlarından dijital görüntüler oluşturabilen bir derin öğrenme modeli olan DALL-E'yi tanıttı.
2022	OpenAI, GPT-3.5 tabanlı yeni YZ sohbet robotu ChatGPT'nin ücretsiz önizlemesini başlattı.
2023	OpenAI ChatGBT-4'ü, Google Gemini'yi yayınladı.
2024	OpenAI ChatGBT-4o yayınladı.

Kaynak: Pirim (1996:83-84), Akbaba ve Gündoğdu (2021: 300-301) ve Demirdöğmez (2022: 88-89).

2.3 Yapay Zekanın Sınıflandırılması

YZ, üç ana kategoriye ayrılabilir (Demirdöğmez, 2022:92-93; IBM; INNOVA):

1. Dar Yapay Zeka (Artificial Narrow Intelligence - ANI): Bugün var olan ve tek bir görevi hızlı, hatasız ve verimli şekilde yerine getirebilen YZ türüdür. İnsan zekasına benzer bir zekaya sahip YZ uygulamalarıdır. Sohbet robotları, otonom araçlar, öneri motorları, Siri ve Alexa gibi dijital asistanlar örnek verilebilir.
2. Genel Yapay Zeka (Artificial General Intelligence - AGI): İnsan gibi karmaşık bilişsel görevleri yerine getirebilen, farklı becerilere sahip YZ türüdür. Bu tür YZ, çevresini anlayabilir, anlamlandırabilir ve kendisini kontrol edebilir.
3. Süper Yapay Zeka (Artificial Super Intelligence - ASI): İnsan zekasını aşan kapasiteye sahip, gelecekteki YZ türüdür.

3. Finans ve Bankacılık Sektöründe Teknolojik Gelişmeler

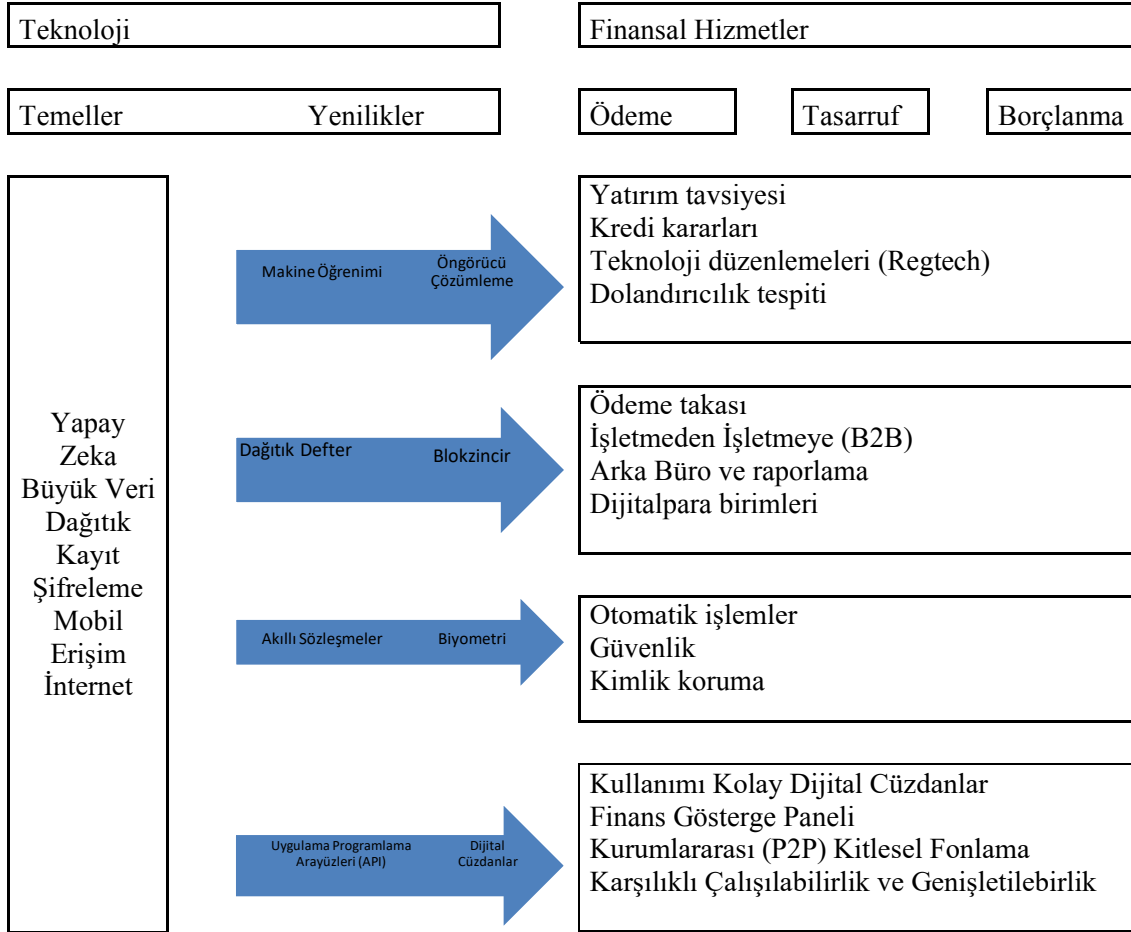
Finans ve bankacılık sektörü yeniliklere açık, teknolojik fırsatlardan yararlanan ve hızla uyum sağlayan ve uygulayan bir sektördür. Özellikle teknik sistemler ve otomasyon için çok çeşitli gereksinimlere sahip geniş bir uygulama alanı sunmaktadır. Bu alanda uygulanan teknolojiler finansal teknoloji ya da kısaca Fintech olarak anılır ve finansal hizmetler ile bilgi teknolojilerinin birleşimidir. Kısaca, FinTech, finansal hizmetleri sağlamak, yenilik yapmak veya finansal hizmetleri ayırmak için internet, mobil bilgisayarlar ve veri

* Doğal Dil İşleme (Natural Language Processing-NLP):Bilgisayar bilimlerinin, YZ'nin ve hesaplama dilbiliminin disiplinlerarası bir alanıdır ve insan dilini analiz etmek, işlemek ve anlamak için bilgisayarları ve algoritmaları programlamaya odaklanır (FSB, 2017:35).

analitiği gibi dijital teknolojilerin kullanımını tanımlamaktadır. YZ uygulamaları da bu kapsamda değerlendirilmelidir (Gimpel vd., 2018:246-247; Weber vd., 2023; Gümüş vd, 2020:36-37).

Fintech'te "Yapay Zeka (YZ)", operasyonel verimliliği, risk yönetimini ve müşteri hizmetlerini geliştirmek için makine öğrenimi, doğal dil işleme ve robotik dahil olmak üzere YZ teknolojilerinin finansal hizmetlere entegrasyonunu ifade etmektedir. Finansal teknolojilere YZ entegrasyonu, karmaşık finansal süreçlerin oto-

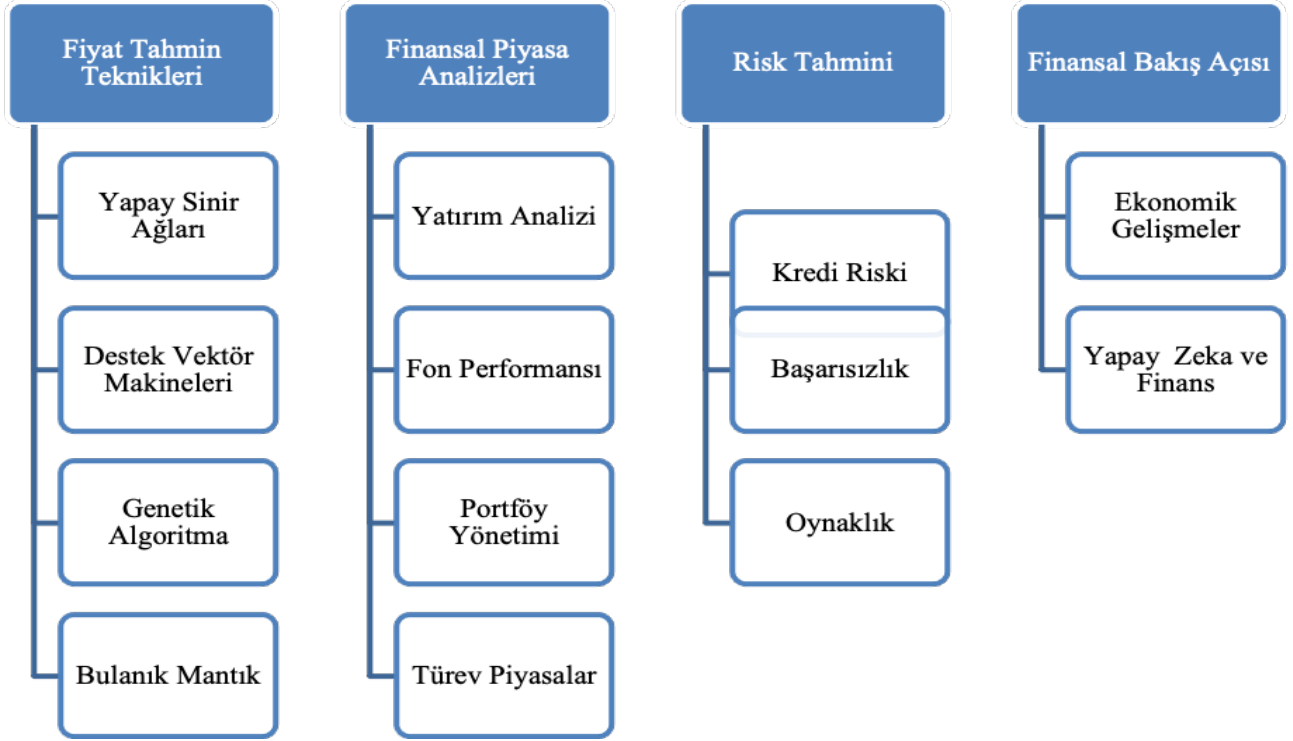
masyonunu sağlamakta, kişiselleştirilmiş müşteri deneyimlerini kolaylaştırmakta ve dolandırıcılık tespit ve önleme mekanizmalarını güçlendirmektedir. Algoritmik ticaret, kredi puanlama sistemleri, müşteri hizmetleri için sohbet robotları (chatbots) ve kişiselleştirilmiş finansal tavsiye platformları en iyi örnekleridir. Aşağıdaki Şekil 1. YZ'nin bankacılık sektöründe kullanılmasını FinTech bağlamında değerlendirmek gerektiğini iyi bir şekilde özetlemektedir.



Şekil 1. Finansal Hizmetleri Dönüştüren Teknolojiler (Yıldız, 2022)

Makine öğrenmesi, yukarıda da tanımlandığı gibi, verileri ayrıştırmak, onlardan öğrenmek ve ardından bir durum hakkında bir belirleme veya tahmin yapmak için algoritmalarla yararlanma

işlemidir. Makine öğrenmesi Şekil 2.'de gösterildiği gibi birçok finansal kararlarda kullanılabilir ve gelecek yıllarda daha hızlı bir gelişim göstereceği beklenmektedir (Yıldız, 2022:52).



Şekil 2. Makine Öğrenme Tekniklerinin Finansal Kullanım Alanları (Yıldız, 2022)

Genel olarak finasta YZ potansiyelini görebilmek için Cao'nun (2022:3-4) listesine bakmak da yeterli olabilir. Cao (2022:3-4), finasta, YZ ve Veri Biliminden fayda sağlayabilecek başlıca finansal varlıklar, ürünler, araçlar ve bunlarla ilgili işlemler ve hizmetler şu şekilde göstermiştir: (1) Hisse ve hizmetler (2) Türev ve hizmetler (3) Mal ve hizmetler (4) Endeks ve hizmetler (5) Para, kripto para birimi ve hizmetler (6) Bankacılık ve hizmetler (7) Sigorta ve hizmetler (8) Servet ve hizmetler (9) Gözetim ve uyumluluk*.

FinTech pazarındaki YZ, otomatikleştirilmiş finansal hizmetlere ve karar verme için gelişmiş analitiklere yönelik artan talep nedeniyle hızla büyümektedir. 2023 yılında dünya çapında 11,8 milyar Dolar olan YZ pazarının 2033 yılında 76,2 milyar Dolara çıkması beklenmektedir (FINTECHISTANBUL) (Ek 1)

Uygulama alanlarının çeşitliliği ve hacmi nedeniyle, özellikle FinTech, dijital dönüşüm, akıllı ödemeler, blok zinciri alanlarında olmak üzere YZ üzerine çok sayıda akademik, endüstri ve hükümet destekli forum ve etkinlik düzenlenmektedir. Bilimsel çalışmalar, finans endüstrisinde YZ'nin farklı alanlarını ve uygulamalarını ele almaktadır. Bu alanlar, siber güvenlik ve dolandırıcılık tespiti, müşteri hizmetlerinin iyileştirilmesi, veri analizi, kredi yönetimi, risk yönetimi, nicel ticaret ve kişiselleştirilmiş bankacılık deneyimleri gibi konuları içermektedir. Çoğu araştırmacı, YZ sistemlerinin etkinliğini insan uzmanlarla kıyaslayarak sektörde uygun olup olmadığını belirlemektedir. Ancak, diğer çalışmalar, insan emeğiyle

karşılaştırma yapmadan, özellikle siber güvenlik ve dolandırıcılık tespiti gibi alanlarda insan katkılarının boşa çıktığı yerlerde, YZ'nin verimliliğini nasıl artırabileceği konusunda bilgiler vermektedir. "Veri analizi" de farklı epidemiyolojik alanlardan bulgu ve çalışmaları birleştirerek finans sektöründe dönüşüm yapabilecek diğer alandır (Almutairi ve Nobanee, 2020). Yani YZ ile geliştirilen özellikler daha çok veri işlemek ve işleyişi hızlandırmakla yakından ilgilidir. Buna göre ortak görüşler finans ve bankacılıkta YZ kullanımının özellikle oyun değiştiren rolüne vurgu yapmaktadırlar (Ranjan vd., 2020; Ukpong vd., 2019).

4.Yapay Zekanın Bankacılık Sektöründe Kullanılması

Yapay Zeka (YZ), bankacılık sektöründe belge işleme, ödeme işlemleri ve kredi kartı işlemleri gibi rutin görevlerin otomatikleştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, sohbet robotları ve sanal asistanlar aracılığıyla müşteri taleplerini anlayarak, müşteri deneyimini iyileştirmekte, finansal riskleri (kredi, piyasa, likidite) değerlendirmekte ve şüpheli işlemleri tespit etmektedir. Küresel finans sisteminde büyük veri yığınlarının yönetimi giderek daha zor hale gelirken, YZ, bu verileri anlamlı hale getirerek bankalara kişiselleştirilmiş hizmetler sunma fırsatı sağlamaktadır.

Bankalar, karar verme süreçlerinde ve bilgilendirmelerde kişisel bilgileri kullanarak, müşterilerine 360 derece bir görünüm sunabilmektedir (Özdemir, 2023:63). Böylece davranışsal finans

* Akreditasyon kurumları, yasalar, standartlar, politikalar ve yönetişimi, işletmeyi ve düzenlemeyi uygulamak, doğrulamak ve yönetmek için amaçlarını, örneğin, bütünlük, şeffaflık, adalet ve verimlilik (Cao, 2022).

kapsamında toplanan büyük veriler kişiselleştirilerek kişiye özel ürün ve hizmet sunulmasında kullanılmaktadır (Singh vd., 2020).

Ozili (2021) YZ ve büyük verinin finansal katılım üzerindeki faydalarını şu şekilde sıralamaktadır: (i) artan verimlilik ve risk yönetimi, (ii) akıllı finansal ürünlerin sunulması, (iii) bankacılığı olmayan yetişkinler için hesap açma sürecinin basitleştirilmesi ve alternatif bilgilerle kredi skorlarının oluşturulması. Bununla birlikte, YZ ve büyük verinin bazı sorunları da bulunmaktadır; bu sorunlar arasında yetenekli çalışan eksikliği, işsizlik, önyargılar ve veri gizliliği yasaları sayılabilir.

Bu kapsamda aşağıda önce, YZ'nin bankacılık sektöründeki çeşitli kullanım alanlarına dair yapılan çalışmalara yer verilmekte, sonraki bölümde ise YZ ile ilgili kısıtlamalar ve zorluklar ele alınmaktadır.

4.1 Rutin İşlerin Otomize Edilmesi- Bankacılık Operasyonları

YZ, bankaların maliyetlerini düşürüp gelirlerini artırarak daha rekabetçi olmalarına yardımcı olmaktadır. Yüksek otomasyon ve daha iyi kaynak kullanımı sayesinde YZ, bankaların operasyonel verimliliğini artırmaktadır. Örneğin, en yaygın kullanılan Robotik Süreç Otomasyonu-RSO (McKinsey, 2024), belge işleme ve ödeme işlemleri gibi görevleri otomatikleştirerek bankalara önemli avantajlar sunmaktadır.

Yetiz vd. (2021) RSO'nun bankacılık süreçlerindeki verimliliğine dair bir vaka analizi gerçekleştirmiştir. Bu çalışma, RSO'nun bankaya 6 kişilik ek iş gücü kazandırdığını ortaya koymuştur. Berdiyeva vd. (2021) da YZ sistemlerinin muhasebe ve finans süreçlerindeki olumlu etkilerini inceleyerek başarılı sonuçlara ulaşmıştır.

4.2 Müşteri Hizmetleri

YZ, müşteri hizmetleri süreçlerini de iyileştirmektedir. Konuşma tanıma ve doğal dil işleme teknolojileri, müşteri taleplerine daha hızlı ve etkili yanıtlar verilmesini sağlamaktadır. YZ tabanlı sohbet robotları, bankacılık uygulamalarında önemli bir araç haline gelmiştir. Türkiye'de, Garanti Bankası'nın Ugi'si, İş Bankası'nın Maxi'si ve Vakıfbank'ın Vibi'si gibi örnekler bu alandaki önemli uygulamalardır. Bu sanal asistanlar, 7/24 müşteri hizmeti sunarak müşteri memnuniyetini artırmaktadır.

Demirel ve Topçu (2024) Türk bankacılık sektöründe kullanılan sanal asistan ve video görüşme YZ uygulamalarının dijital bankacılık kullanıcı sayısı üzerindeki etkilerini incelemiş, sohbet botunun etkisinin video görüşmeye kıyasla daha güçlü olduğunu tespit etmiştir. Sonuçlar, YZ uygulamalarının mobil bankacılığın yayılmasına olumlu katkı sağladığını göstermektedir.

YZ algoritmaları, müşteri tercihlerine dayalı kişiselleştirilmiş önerilerde bulunarak ürün satışlarını da artırmaktadır. Adamopoulou ve Moussiades (2020), bankacılık uygulamalarında kullanılan sohbet robotlarının tarihini ve teknolojisini inceleyerek, bu sistemlerin etkinliğini artırmanın yollarını araştırmıştır.

Bilal Zorić (2016), veri madenciliği yöntemleri ile müşteri kaybını tahmin etmiş ve hangi müşterilerin korunmaya değer olduğunu analiz etmiştir. Çalışma, daha fazla banka hizmeti kullanan müşterilerin daha sadık olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, çalışmalar YZ'nin, bankaların müşteri hizmetleri süreçlerini iyileştirdiğini, daha hızlı ve kaliteli hizmet sunmalarına olanak tanıdığını göstermektedir. YZ entegrasyonu, bankaların hizmet kalitesini artırarak maliyetleri düşürmesine ve kârlılığı artırmasına yardımcı olmaktadır.

4.3. Ticaret ve Portföy Yönetimi

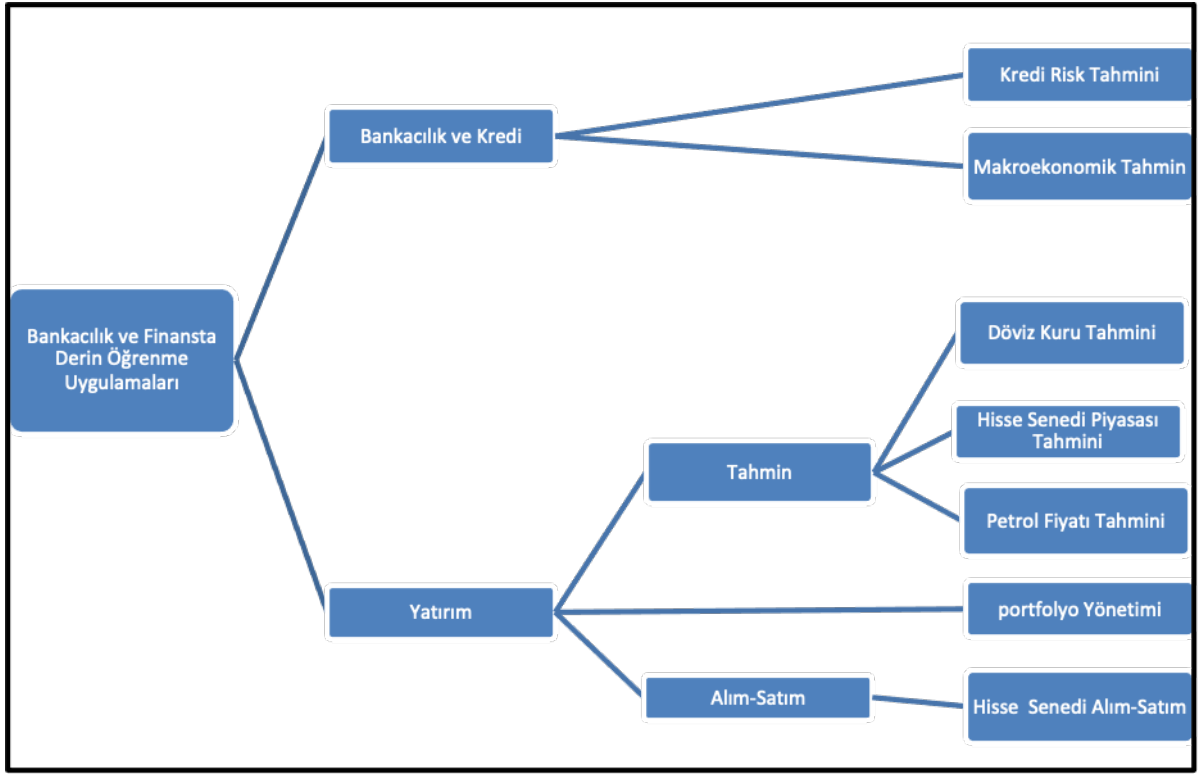
YZ, ticaret ve portföy yönetiminde, büyük veri analizi sayesinde piyasa trendlerini ve gelecekteki finansal hareketleri tahmin ederek yatırımcıların daha hızlı ve doğru kararlar almasını sağlamaktadır. YZ'nin bankacılık ve finans sektöründeki en önemli avantajlarından biri de bu büyük veriye dayalı değerlendirme ile karar alma sürecini hızlandırmasıdır (Pérez-Martín vd., 2018; Ruiz-Real vd., 2021; Demirel ve Topçu, 2024:3). YZ, ticaret ve portföy yönetiminde sermaye tahsisi, robo danışmanlık ve algoritmik alım-satım gibi alanlarda kullanılmaktadır (Zetzsche vd., 2020).

Robo danışmanlar, yatırımcıların risk toleransı, yaş ve gelir durumu gibi bilgileri dikkate alarak kişiselleştirilmiş portföyler oluşturur. Bu yazılım platformları, minimum insan müdahalesiyle çalışmakta ve matematiksel algoritmalar kullanarak yatırım önerileri sunmaktadır (INBUSINESS, 2023). Dünyanın ilk robo danışmanı olan Betterment, büyük yatırım şirketlerinin bu hizmeti sunmalarına yol açmıştır (Aktaş, 2022). Türkiye'de ise Anadolu Hayat Emeklilik ve Garanti BBVA Emeklilik gibi firmalar, robo danışmanlık hizmetleri sunmaktadır.

Robo danışmanlık teknolojileri, 2008'den itibaren hızlı bir büyüme göstermiş ve 2022 yılı itibarıyla küresel varlık büyüklüğü 1.6 trilyon dolara ulaşmıştır. 2027'de bu rakamın 3,2 trilyon dolara çıkması beklenmektedir. 2020'de 224 milyon olan kullanıcı sayısı, Ekim 2022 itibarıyla 348 milyona ulaşmış ve bu sayının 2025'te 473 milyon, 2027'de ise 540 milyona ulaşması öngörülmektedir. Türkiye de bu küresel gelişmelere paralel olarak ilerlemektedir, ancak bu konuda henüz güvenilir veriler bulunmamaktadır (Arslan, 2023).

Bahrammirzaee (2010), finansal piyasalarda YZ tekniklerini karşılaştırarak, yapay sinir ağları, uzman sistemler ve hibrit sistemlerin etkinliğini incelemiştir. Sonuçlar, bu YZ yöntemlerinin finansal problemlerle başa çıkmada geleneksel yöntemlerden daha üstün olduğunu göstermiştir.

Huang vd. (2020) ise derin öğrenme modellerinin finans ve bankacılıktaki uygulamalarını ele almış, bu tekniklerin veri analizi ve tahmin alanındaki avantajlarını vurgulamıştır. Aşağıda yer alan Şekil 3, derin öğrenmenin yatırım kararları sürecindeki bu önemli rolünü göstermektedir.



Şekil 3. Finans ve Bankacılıkta Derin Öğrenme Uygulamaları (Huang vd, 2020: 5)

Derin öğrenmenin, yatırım kararlarında nasıl kullanıldığını gösteren bir diğer çalışma Song vd. (2017) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada, duyarlılık şoku ve trend göstergeleri kullanılarak yatırım stratejileri geliştirilmiştir. Bu stratejiler, yatırımcıların belirli hisse senetlerine yönelik duygusal tepkilerine dayalı olarak tasarlanmış ve hisse senetlerini sıralamak için öğrenme sıralama algoritmaları kullanılmıştır.

Sonuç olarak, YZ'nin ticaret ve portföy yönetimindeki rolünün artması beklenmektedir. Robo danışmanlık ve algoritmik işlem yöntemleri, yatırımcıların daha hızlı ve daha verimli kararlar almasını sağlamaktadır. YZ'nin bu alandaki etkisi, finansal piyasalarda önemli değişimlere yol açma potansiyeline sahiptir.

4.4 Kredi Değerlemesi

Yapay zeka (YZ), bankacılık sektöründe kredi değerlemesi ve kredi skorlaması alanlarında kritik bir rol oynamaktadır. Kredi skorlaması, risk yönetiminin temel bir unsuru olarak kabul edilir ve YZ ile büyük veri analizi birleştiğinde daha veri odaklı, bilgiye dayalı kararlar almayı mümkün kılar (Pérez-Martín vd., 2018). Gelişmiş algoritmalar, yüksek risk taşıyan bireyleri tespit etmek ve krediye uygun kişileri değerlendirmek konusunda büyük katkılar sunmaktadır. Özellikle derin öğrenme ve makine öğrenimi teknikleri, geleneksel finansal kurumların hizmet veremediği bireyleri hedeflemek için etkili bir yöntemdir (Kumar ve Gunjan, 2020).

YZ sistemleri, kullanıcı verilerini toplamak için birden fazla kaynağı kullanarak, daha kişiselleştirilmiş kredi değerlendirmeleri yapılmasını sağlar. YZ'nin kredi süreçlerine entegrasyonu, finansal kurumların kredi risklerini azaltmalarına ve kârlılıklarını artırmalarına olanak tanır (Almutairi ve Nobanee, 2020). Örneğin, Meksika'daki FinTech şirketi Konfio ve Brezilya'daki Olivia, YZ ile kredi süreçlerini optimize eden başarılı örneklerdir. Olivia, 18.000 finansal kuruluştan gelen verilerle eğitilmiş bir model kullanırken, ABD'deki otomobil kredisi veren şirketler, YZ sayesinde kayıplarını yıllık %23 oranında azaltmıştır (Bachinskiy, 2019).

Türkiye'de ise Yapı Kredi Bankası, YZ'yi kredi süreçlerine entegre ederek KOBİ kredi değerlendirmelerinde %53 oranında zaman tasarrufu sağlamıştır (Orbay Kaya, 2019). Ancak YZ sistemlerinin tarafsız olması beklenirken, karmaşık algoritmaların şeffaflık sorunlarına yol açabileceği de bir gerçektir (FSB, 2017). Makine öğrenimi kullanılarak yapılan kredi puanlamasında, genellikle tüketicilere kredi puanları ve kararları hakkında açıklama yapılması zorlaşmaktadır. Ayrıca, alternatif veri kaynaklarının kullanımı, önyargı yaratabileceği ve etnik köken ya da cinsiyet gibi faktörlerin kredi koşullarını etkileyebileceği endişelerini gündeme getirmektedir.

Kredi risk değerlendirmesinde önemli katkılar sağlayan bazı teknikler arasında sinir ağları (West, 2000; Angelini vd., 2008: 9; Bequé ve Lessmann, 2017; Babaev vd., 2019; Golbayani vd), genetik algoritmalar (Oreski ve Oreski, 2014), XGBoost ve AdaBoost

ile lojistik regresyon, Sentetik Azınlık Aşırı Örneklem Tekniği (SMOTE) algoritması (Niu vd., 2020), karar ağaçları (Galindo ve Tamayo, 2000) veya yükseltilmiş karar ağaçları (Bastos, 2007), destek vector makine öğrenmesi (Huang vd., 2007; Martens vd., 2007), entegre ve karışık modeller (Raei vd., 2016; Adelabu ve Carroll, 2021) gibi yöntemler yer almaktadır (Shi vd., 2022; Babaev, 2019). Ancak stres senaryolarının kapsamı genişledikçe, uygun model seçimi zorlaşabilmektedir.

Makine öğrenimi teknikleri, veriler arasındaki kalıpları tanımlamak için kullanılabilir ve bu tahmin yapmayı kolaylaştırabilir (Leo vd., 2019; Adelabu ve Carroll, 2021:41). YZ destekli kredi skorlama, geleneksel sistemlerden daha karmaşık ve etkili kurallar içerir ve bu sayede düşük kredi geçmişine sahip olan bireylerin doğru bir şekilde değerlendirilmesini sağlar. Bu sistem, kredi değerlendirmelerinin doğruluğunu artırarak bankacılık performansını iyileştirir. Bununla birlikte, finansal kurumlar, insan uzmanlığını tamamen YZ ile değiştirme konusunda temkinlidir (Almutairi ve Nobanee, 2020). YZ, borçluları daha hızlı, daha doğru ve daha düşük maliyetle değerlendirerek, bankacılıkta bilgi asimetrisinin azaltılmasına yardımcı olur (Jagtiani ve Lemieux, 2018). Ayrıca YZ, kredi değerlendirmeleri için alternatif yollar sunarak riskleri azaltır ve küçük, yenilikçi firmalar için finansman kısıtlamalarını da hafifletir (Shao vd., 2021).

Tsai ve Wu (2008), “iflas tahmini ve kredi skorlaması” konularını tartışarak, YZ ve makine öğrenimi tekniklerinin finansal kararları nasıl daha etkili hale getirdiğini vurgulamaktadır. Çalışmaları, çok katmanlı algılayıcı ağların ve geriye yayılım öğrenme algoritmalarının diğer geleneksel modellere kıyasla daha başarılı sonuçlar verdiğini göstermektedir. Son araştırmalar, birden fazla sınıflandırıcının birleştirilmesinin tekil sınıflandırıcılardan daha iyi sonuçlar verdiğini ortaya koymuştur.

Mahmoud vd. (2008), krediyi etkileyen faktörler için ağırlıkları kullanan bir uzman sistem geliştirmiştir. Bu sistem, kullanıcılara doğru kararlar vermelerine yardımcı olmaktadır. Angelini vd. (2008), sinir ağlarının kredi risk değerlendirmesindeki başarılarını ortaya koyarak, dikkatli veri analizi ve ön işleme ile başarılı tahminler yapılabileceğini göstermiştir.

Babaev vd. (2019), kredi puanlarını hesaplamak için yenilikçi “yinelemeli sinir ağları” yöntemini önermiş ve üstün performans gösterdiğini belirtmiştir. Çünkü, bu yaklaşım, karmaşık çok değişkenli zaman serisi verilerini hızlı bir şekilde değerlendirmeyi mümkün kılmaktadır.

Bazarbash (2019), makine öğrenmesi tekniklerinin kredi riski analizindeki güçlü ve zayıf yönlerini tartışarak, finansal kapsayıcılığı artırma potansiyelini vurgulamaktadır. Ancak, verinin merkezi rolü nedeniyle, yapısal değişiklikler olduğunda veri uygunluğunun sağlanması önemlidir.

Ha ve Nguyen (2016), kredi puanlama modeli geliştirmiş ve bu modelin bazı veri setlerinde daha yüksek tahmin oranları sağladığını göstermiştir. Dastile ve Çelik (2021) de açıklanabilir bir model geliştirerek, kredi puanlamada daha iyi performans gösterdiklerini öne sürmektedir. Wang (2021) ise büyük veri kredi araştırmasının tüketici finansmanı üzerindeki etkilerini inceleyerek, risk yönetimini optimize ettiğini belirtmiştir.

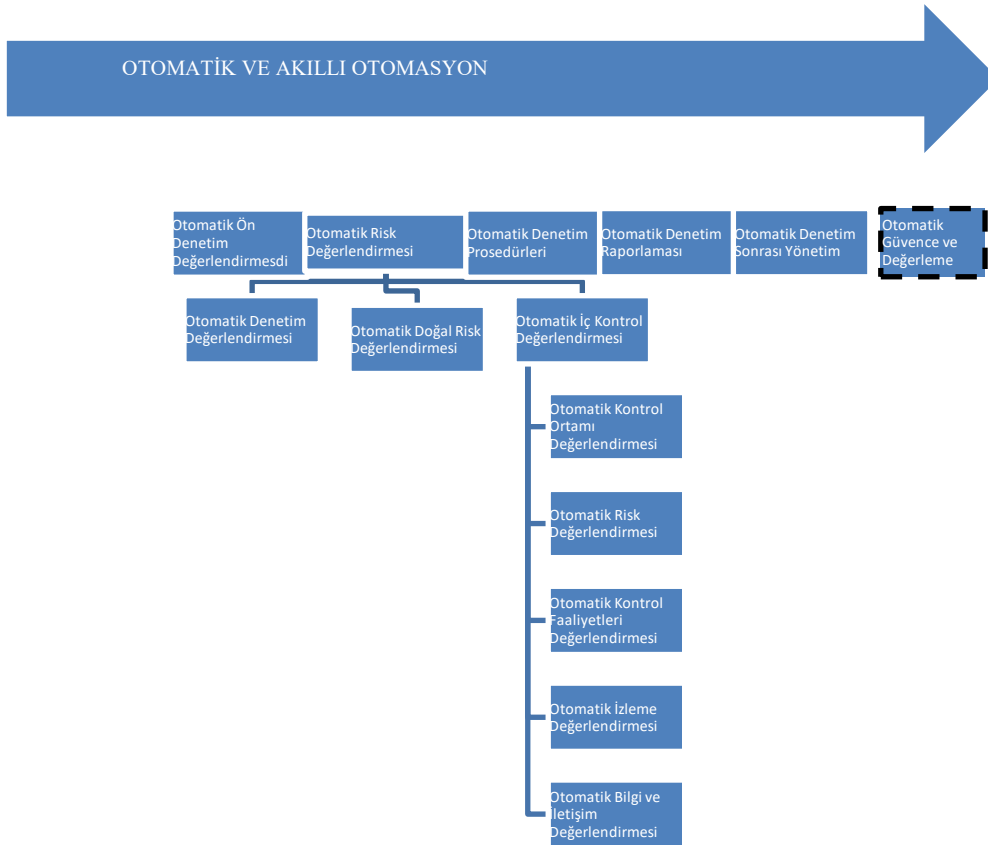
Sonuç olarak, YZ tabanlı kredi modellerinin ortaya çıkması, kredi analistleri ve diğer finans çalışanları olumsuz etkilese de (Ruiz-Real vd., 2021) YZ'nin kredi ve risk yönetimindeki kullanımı her geçen gün artmakta ve finansal sektörün dönüşümünü hızlandırmaktadır.

4.5 Risk Yönetimi

Risk yönetimi, finansal risklerin belirlenmesi, ölçülmesi ve kontrol edilmesi süreçlerini içerir (Weber vd., 2023). YZ, büyük veri analitiği ve blockchain gibi yeni teknolojiler, risk yönetimini daha verimli hale getirebilir. Bu teknolojiler, kredi verme süreçlerinde önyargıları azaltabilir, dolandırıcılığı tespit edebilir ve piyasa risklerini ölçebilir (Giudici, 2018:1-2). Aynı zamanda, kripto para piyasalarında yasa dışı faaliyetleri tespit edebilir ve operasyonel riskleri belirleyebilir.

Bankaların temel faaliyeti kredi vermek olduğu için kredi riski kaçınılmazdır. Kredi riski, kararları ve kârlılığı doğrudan etkiler ve ölçek büyüdükçe bu risk artar (Angelini vd., 2008: 2). Geleneksel olarak, kredi riski istatistiksel yöntemler ve manuel denetimlerle ölçülürken, günümüzde makine öğrenimi destekli kredi risk modelleri giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Shi vd., 2022). YZ ve makine öğrenimi, risklerin daha erken ve doğru bir şekilde tahmin edilmesine olanak tanır (FSB, 2017: 25) .

Büyük veri analitiği, kredi başvurularını değerlendirerek potansiyel riskli müşterilerin belirlenmesinde önemli bir araçtır. Algoritmalar, geçmiş risk vakalarını analiz ederek gelecekteki sorunları erken aşamalarda tespit etmeye yardımcı olur (Bachinskiy, 2019). “Karar destek sistemleri” ile daha doğru kredi, risk kararları alınması ve dolayısıyla kaynakların daha etkin kullanılması sağlanır (Demirel ve Topçu, 2024:3-4). Bu yöntemler, uyum riskini azaltmak ve denetim süreçlerini hızlandırmak için de kullanılabilir (Giudici, 2018:4; Shi vd., 2022: 14332). YZ iç kontrol sistemlerini güçlendirir ve riskleri önlemeye yönelik önemli katkılar sağlar. YZ destekli otomasyon, finansal tablo analizini kolaylaştırarak denetçilerin daha iyi etkileşimde bulunmalarını ve daha etkili kararlar almalarını sağlar. Aşağıda Şekil 4.'de iç kontrol sisteminin otomatik olarak değerlendirilme sürecini gösteren YZ odaklı bir otomasyon örneği yer almaktadır (Özyiğit, 2023). Bu tür sistemler, denetçilerin finansal tablo analizini kolaylaştırarak daha hızlı ve doğru değerlendirme yapmalarını mümkün kılar.



Şekil 4. İç Kontrol Sistemi Değerlendirme Otomasyonu (Özyiğit, 2023: 105)

Ukpong vd.'nin(2019) çalışmaları da bu sonucu desteklemektedir. YZ, denetçilerin finansal tablolardan sağlanan sınırlı bilgilerin ötesine geçerek, sosyal ağlardan, video kayıtlarından, yakalanan görüntülerden, GPS konum verileri, sensör verilerinden faydalanmalarını sağlar ve çıkarılan özellikleri muhasebe ve finansal bilgilerle birleştirir. Derin öğrenmenin çeşitli işlevleri, denetçilere kaynak belgelerinin incelenmesi, evrak işlemlerinin işlenmesi, konferans çağrılarının, e-postaların, basın bültenlerinin, haberlerin analiz edilmesi ve bunlardan meta verilerin çıkarılması gibi birçok görevi otomatikleştirme imkanı sunar. Bu işlevler, finansal tablo analizine hizmet eder. Denetçiler finansal raporları analiz ettiğinde, makine her bir hesabı ve bakiyesini tarar ve bu rakamları ilgili destekleyici kanıtlarla otomatik olarak ilişkilendirir, böylece düzensizliklerin tespiti mümkün olur. YZ destekli sistemler aracılığıyla denetçiler daha iyi sorular sorabilir ve finans yetkililerinden komiteler ve şirket yönetimleri dahil üzere paydaşlarla daha iyi etkileşimde bulunabilir, böylece denetim sürecine değer katabilirler.

Yakimova (2020) da “YZ analizi ve bilişsel süreçlerin yürütülmesi için dijital teknoloji uygulamalarının olasılıkları ve perspektiflerini” araştırdığı çalışmasında; “büyük veri, tahmine dayalı analiz ve veri madenciliği teknolojilerinin denetim sürecini hızlandıracağını, prosedürlerin manuel yürütülmesinden makine işleme geçişine, plan-

lamanın algoritmalaştırılmasına ve denetlenen kişilerin faaliyetlerinin derinlemesine anlaşılmasına katkıda bulunacağını” ifade etmiştir.

YZ ve makine öğrenimi, piyasa risklerini yönetmede de önemli rol oynar. Risk modellerinin performansını değerlendirmek için geri test etme yöntemleri kullanılır. Bu yöntem, piyasa davranışındaki değişiklikleri dikkate alarak riskin yanlış hesaplanma potansiyelini azaltır. Özellikle, stres testleri için YZ araçları geliştirilmiştir (FSB, 2017: 15).

Küresel finansal krizler, birçok şirketi iflas tehlikesine sokmuştur. YZ araçları, bu tür durumlar için erken uyarı mekanizmaları sağlayabilir. Örneğin, “bagging” ve “rastgele orman” yöntemleri iflas tahmininde etkili sonuçlar vermektedir (Shi vd., 2022).

Swankie ve Broby (2019), YZ'nin finansal hizmetleri devrim niteliğinde değiştirme potansiyeline dikkat çekmektedir. YZ uygulamaları, kredi, operasyonel, likidite ve itibar risklerini azaltarak bankacılık operasyonlarına önemli ekonomik değer katabilir. Ceran (2019), YZ kullanarak sorunlu kredilerin belirlenmesi ve yönetilmesine yönelik yol haritaları sunmaktadır. Bu yol haritaları, finansal ve finansal olmayan verilerin sistematik analizini sağlamaktadır. Butaru vd. (2016) kredi kart sektöründe makine öğrenmesi tekniklerini kullanarak bir risk modeli sunmaktadır.

Alzaabi (2021), finansal yönetimin rolünü ve YZ ile finans arasındaki ilişkiyi inceleyerek, YZ'nin sürdürülebilir iş uygulamalarını nasıl teşvik ettiğini ortaya koymaktadır. YZ, insan hatalarını minimize ederek finansal riskleri yönetmede önemli bir araçtır. Çalışma, YZ'nin otomasyon, kredi kararları, ticaret, duygu analizi, risk yönetimi ve dolandırıcılık önleme gibi alanlarda işletmelere rekabet avantajı sağladığını göstermektedir.

Nazari ve Alidadi (2013), İran bankalarında kredi başvuran müşterilerin sınıflandırılması için yapay sinir ağı tekniklerini kullanarak, bireysel kredi sıklığı ve tutarının en etkili faktörler olduğunu belirlemiştir. Benzer şekilde, Sirignano vd. (2016) 1995-2014 döneminde 120 milyon mortgage verisi ile geliştirdikleri derin öğrenme modelinin, ön ödeme, icra ve gecikme durumlarına dair tahminlerde bulunduğunu ortaya koymuştur. Bu modelin ön ödeme, icra ve gecikme durumlarının koşullu olasılıklarının yapısı hakkında tahminleri, birçok krediye özgü ve makroekonomik değişkenin yanı sıra posta kodu düzeyine kadar olan büyük bir dizi dinamikleri içermektedir. Model sonuçları, değişkenler ile borçlu davranışları arasında özellikle ön ödeme açısından oldukça doğrusal olmayan bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Tavana vd. (2018), likidite riskini ele almak için yapay sinir ağları ve Bayes ağları kullanan bir model önererek, bu iki makine öğrenme tekniğinin birlikte kullanılmasının önemli risk faktörlerini belirlemede etkili olduğunu vurgulamaktadır. Altınırnak ve Karamaşa (2016), vektör analiz sistemi ve yapay sinir ağları ile geliştirdikleri "erken uyarı sistemi" ile bankaların finansal risklerini önceden tahmin edebilme yeteneklerini karşılaştırarak vektör analiz sisteminin, yapay sinir ağları'na göre daha iyi bir sınıflandırıcı ve daha uygulanabilir bir erken uyarı sistemi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Khandani vd. (2010) ise tüketici kredi riskinin tahmini için birinci sınıf bir ticari bankanın 2005.01-2009.4 dönemi müşteri işlemleri ve kredi verilerini makine öğrenme tekniklerine uygulayarak, kredi kartı gecikmelerini ve temerrütlerin sınıflandırma oranlarını önemli ölçüde artırdığını göstermiştir. Bu uyarlanabilir model, toplam kayıpların %6 ile %25'ine kadar olan maliyet tasarruflarını tahmin edebilmektedir. Gao ve Xiao (2021) da çalışmasında, klasik kredi risk derecelendirme sisteminin sınırlamalarını aşarak, etkili göstergeler oluşturma amacını taşımaktadır. Sonuçlar, "modelin iyi tahmin yeteneğine sahip olduğunu, normal kredi müşterilerini ve temerrütlü müşterileri ayırt edebildiğini ve pratik kişisel kredi risk kontrolüne uygun olduğunu" ortaya koymaktadır.

Shi vd. (2022), kredi riski ile ilgili 76 makaleyi inceleyerek, makine öğrenimi destekli algoritmalar için yeni bir sınıflandırma metodolojisi geliştirmiştir. Ayrıca veri dengesizliği, veri seti tutarsızlığı, model şeffaflığı ve derin öğrenme modellerinin yetersiz kullanımı gibi zorlukları tartışmaktadır. Çalışma, derin öğrenme modellerinin klasik yöntemlerden daha iyi performans gösterdiğini

ve kümeleme yöntemlerinin, tekil modellere kıyasla daha yüksek doğruluk sağladığını ortaya koymaktadır. Weber vd. (2023), Arrieta vd.'nin (2019) "açıklanabilir yapay zeka" kavramını kullanarak, finansal alandaki uygulamaların kapsamını değerlendirmektedir. Özellikle risk yönetimi ve portföy optimizasyonu gibi konularda kapsamlı araştırmalara karşın kara para aklama alanında yeterli araştırma yapılmadığını belirtmektedir.

Bahao vd. (2024), YZ'nin kredi riski üzerindeki etkilerini ele alan bir alanyazın taraması yaparak, borçlunun temerrüde düşmesini etkileyen pek çok faktör bulunduğunu, bu nedenle gelecekteki çalışmaların piyasa verilerini de içermesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bankalar, kara para aklama gibi finansal suçların tespitinde YZ kullanarak, şüpheli işlemleri işaretlemek için sınıflandırma modelleri geliştirmektedir. Zira paranın aklanması, yüksek işlem hacimleri ve karmaşıklığı ile finansal suçların dinamik ve hızla gelişen doğası göz önüne alındığında finansal kurumlar için önemli bir zorluk oluşturmaktadır ve bu sorun operasyonel riskin bir parçasıdır (Bachinskiy, 2019; Leo vd., 2019).

YZ ve makine öğrenimi, dolandırıcılık, temerrüt ve siber saldırı risklerini önceden tespit etme konusunda önemli rol oynamaktadır. Anomalileri tespit ederek ve alışılmadık aktiviteleri belirleyerek, bankalar dolandırıcılık vakalarını önceden tespit edebilir ve müşterilerin mali güvenliğini koruyabilir. Bu da risklerin daha iyi yönetilmesini sağlar. Ancak, bu teknolojilerin geçmiş verilerle "aşırı eğitim" yapma potansiyeli olduğu için yeni riskleri gözden kaçırabileceği de unutulmamalıdır (FSB, 2017:25).

Sonuç olarak, YZ ve büyük veri analitiği, finansal risklerin yönetilmesinde devrim yaratacak potansiyele sahiptir. Bu teknolojilerin finans sektörüne entegrasyonu hem kurumlar hem de kullanıcılar için daha sürdürülebilir çözümler sunmaktadır.

4.6 Dolandırıcılığın Tespiti

Finansal dolandırıcılık, sektörde ciddi sonuçlar doğuran bir tehdit olup, bankaların dolandırıcılık tespit sistemlerini sürekli olarak geliştirmesini zorunlu kılmaktadır. YZ, yeni dolandırıcılık yöntemlerini ve şüpheli faaliyetleri hızlı bir şekilde tespit ederek etkisiz hale getirmeye yardımcı olmaktadır (Ranjan vd., 2020; Özdemir, 2023:64; Kshetri, 2021). Örneğin, Brezilya'nın Pagshield'i, bölgeye özgü özelliklere uygun olarak tasarlanmış bir anti-dolandırıcılık aracıdır. Bu sistem, kendi kendine öğrenen analiz teknolojisi kullanılarak dolandırıcılığı otomatik olarak tanımlamakta ve manuel inceleme sürecini hızlandırmaktadır (PagBrasil, 2024).

Birçok çalışma, YZ'nin finansal sektörde siber güvenlik altyapısını nasıl iyileştirdiğine dair önemli bulgular sunmaktadır (Sadgali vd., 2019). YZ, dolandırıcılık vakalarının ve siber saldırıların neden olduğu milyarlarca dolarlık kaybı azaltmaktadır. Kredi kartı dolandırıcılığı da YZ'nin kullanıldığı alanlardan biridir; YZ tabanlı

* Arrieta vd. (2019), açıklanabilir yapay zeka kavramını, "bir izleyici verildiğinde, işlevini açık veya anlaşılır hale getirmek için ayrıntılar veya nedenler üreten bir yapı" şeklinde tanımlamaktadır.

algoritmalar, şüpheli aktiviteleri %50 oranında azaltarak güvenliği artırmaktadır (Golić, 2019:78).

Günümüzde kredi kartı kullanımı yaygınlaşmıştır ve bu dolandırıcılık riskini de artırmaktadır. Kredi kartı bilgileri yasa dışı yollarla ele geçirilip dolandırıcılıkta kullanılabilir. Kredi kartı dolandırıcılığına karşı öngörücü modeller kullanılsa da veri madenciliği ve YZ'nin bu alandaki kullanımı ile ilgili çalışmalar sınırlıdır (Quan ve Sranganesh, 2008; Bhattacharyya vd., 2011; Kumar vd., 2019; Khatri vd., 2020; Lucas ve Jurgovsky, 2020; Patel, 2023).

Özellikle Quan ve Sranganesh (2008), gerçek zamanlı dolandırıcılık tespiti için yenilikçi bir YZ yaklaşımı olan “öz-organizasyon haritası”nı önermektedir. Bu yöntem, müşterilerin harcama alışkanlıklarını analiz ederek dolandırıcılık vakalarını tespit etmeye odaklanmaktadır. Bhattacharyya vd. (2011) ise uluslararası bir kredi kartı kuruluşunun 2006.1-2007.1 dönemindeki verilerinden yararlanarak, destek vektör makineleri ve rastgele orman gibi gelişmiş veri madenciliği tekniklerini tanınmış lojistik regresyon ile birlikte kullanarak dolandırıcılığı daha etkili bir şekilde tespit etmeyi hedeflemiştir. Bu çalışmada, tüm tekniklerin yeterli yeteneğe sahip olduğu, ancak rastgele orman tekniğinin, dolandırıcılık yakalama oranı açısından en başarılı yöntem olduğu bulunmuştur. Çünkü hesaplama açısından verimli ve yalnızca iki ayarlanabilir parametreye sahiptir. Bu da onu genellikle varsayılan değerlerde ayarlanabilir ve pratik kullanım açısından cazip kılmaktadır.

Kumar vd. (2019) çalışmalarında, büyük bir finansal kuruluşun 70 yaş ve üzerindeki müşterilere ait 5 milyondan fazla hesabı ve 2015.01- 2016.08 dönemindeki 250 milyondan fazla işlem verilerini kullanarak, yaşlı müşterilerin dolandırıcılığa maruz kalma riskini tahmin etmek için lojistik regresyon, rastgele orman ve destek vektör makine öğrenme teknikleri gibi birbirinden farklı ama birbirini tamamlayıcı yaklaşımları, dengesiz uyarı örnekleri için düzeltmelerle birlikte kullanmıştır. Çalışma, finansal kurumların yaşlı müşterilerini daha iyi korumasına yönelik yeni bir uyarı modeli sunmaktadır. Ayrıca, seçilen dış dolandırıcılık uyarı modellerindeki müşteri özelliklerinin ve hesap faaliyetinin göreceli etkisini göstermektedir. Bu gelişmiş öğrenme tekniklerini ve büyük veri setleri kullanmak verimlilik ve hız artışı sağlamaktadır. Bu tür bir çaba, finansal kurumların yaşlı müşterilerini daha iyi korumasına ve dolandırıcılıktan kaynaklanan operasyonel masrafları azaltmasına yardımcı olabilir.

Khatri vd. (2020) denetimli öğrenme algoritmalarını karşılaştırarak gerçek ve dolandırıcılık işlemlerini ayırt etme yöntemlerini incelemiştir.

5. Yapay Zeka İle İlgili Kısıt Ve Zorluklar

YZ uygulamaları bankacılık sektöründe birçok fırsat sunmasına ve performans başarısını gösteren uygulamalı çalışmaların (Al-Ababneh vd., 2023; Biallas ve O'Neill, 2020; Belhaj ve Hachachi, 2021;

Demirel ve Topçu,2024) varlığına rağmen, yaygın benimsenmesi çeşitli zorlukları (eksiklik, kısıt, soru, sorun ve şüpheleri) beraberinde getirmektedir (Biswas vd., 2020:8; Nurool Portföy,2024; Li vd.,2021:109-113; Gümüş vd, 2020:2020:49). Bu zorluklar arasında veri gizliliği, önyargı ve tarafsızlık, müşteri güvenliği ve şeffaflık, veri kalitesi, eski sistemle entegrasyon ve uzman personel eksikliği öne çıkmaktadır.

YZ algoritmaları büyük veri setleriyle çalıştığından, bu durum veri ihlalleri ve siber saldırı riskini artırmaktadır. Hassas müşteri bilgilerini korumak için bankaların güçlü veri güvenliği politikaları uygulamaları gerekmektedir. Örneğin, JP Morgan Chase (2018), siber güvenlik için yılda 600 milyon dolar harcamakta ve 3.000'den fazla kişiyi istihdam etmektedir.

Hukuki düzenlemeler bir diğer zorluktur. Gelişmekte olan ülkelerde, özel hayatı koruyan gizlilik yasaları, gelişmiş ülkelere göre daha esneklerdir (Kshetri, 2021:5). Ayrıca, makine öğrenme araçlarının bazı ırk veya cinsiyet önyargılarına dayalı kararlar alması, tüketici hakları savunucuları tarafından endişeyle karşılanmaktadır. Bu durum, etnik azınlıkların daha yüksek varsayılan riskle değerlendirilmesine yol açabilir. Dolayısıyla, veri kalitesi ve geçmiş verilerin güvenilirliği, YZ algoritmalarının performansı için kritik öneme sahiptir (FSB, 2017:13). YZ'nin cinsiyetçi ve ırkçı önyargılar geliştirme potansiyeline dikkat çekilmektedir (Nickerson,2019). Fernández (2019) ise algoritmaların önyargılara yol açabileceğini ve bunun bağlama göre değişebileceğini vurgulamaktadır.

Bir diğer endişe kaynağı da “siber riskler”dir. Bu risklerin ölçümü ve yönetilmesine dair çalışmalar sınırlıdır (Giudici, 2018:5). Siber güvenlik sorunlarından ve YZ ile gelen zorluklardan (veri kalitesi, veri işleme sorunları, ürettiği önyargılar, ayrımcılık, yetersiz öneri vs.) bahseden bir diğer çalışma da ACPR'nin (2018) çalışmasıdır.

Ozili (2021) büyük veri ve YZ'nin finansal katılım üzerindeki etkilerini tartışarak, YZ'nin sağladığı verimlilik artışı ve risk yönetimini öne çıkarmaktadır. Ancak, yetenekli YZ çalışanlarının eksikliği ve sıkı veri gizliliği yasaları gibi sorunlar, sektördeki gelişmeleri kısıtlamaktadır. Ayrıca, finansal kuruluşlar için YZ uygulamaları konusunda kalifiye personel bulmak zorlaşmaktadır (Wilson vd., 2017).

Sokoli (2023), YZ'nin finans sektöründeki entegrasyonunu teşvik etmenin önemini vurgulamakta ve profesyonellerin destekleyici rolünü belirtmektedir. Ancak, YZ'nin etkin kullanımı için veri kalitesi ve bütünlüğü kritik bir engel olarak ortaya çıkmaktadır. Veri parçalanmışlığı, YZ uygulamalarının verimliliğini azaltmaktadır (Finextra ve Intel, 2017;Swankie ve Broby, 2019:10). Intel'in ürettiği yarı iletken çiplerin, saniyede 10 trilyon hesaplama yapabilmesi gibi yenilikler, zorlukların aşılmasında yardımcı olabilir (Quan ve Sanderson, 2018). Büyük finansal kurumlar için bu zorluklar daha az sorun teşkil edebilirken, daha küçük bankalar için önemli engeller yaratmaktadır. Bu sorunlar, yeni teknolojilere

uyum sağlamak, gerekli donanım ve yazılımları güncellemek ve mevcut personeli yeniden eğitmek yoluyla giderilebilir. Eğer bu tür yatırımlar yapılmazsa bir dizi operasyonel risk ve sorunlar ortaya çıkabilir (Swankie ve Broby, 2019:14).

Sonuç olarak YZ, dolandırıcılığı tespit etmek ve bu alandaki finansal kayıpları minimize etmek için etkin bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle büyük veri analitiği ve makine öğrenme teknikleri, finans sektöründe dolandırıcılık olaylarını azaltmakta önemli rol oynamaktadır. Ancak, bu teknolojilerin kullanımında karşılaşılan bazı zorluklar, kurumların bu alanda daha dikkatli ve güvenli çözümler geliştirmelerini gerektirmektedir.

6. Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada, yapay zekanın bankacılık uygulamaları ile ilgili ulusal ve uluslararası alanyazından seçilmiş çalışmalar işlevsel bir şekilde, bankacılıktaki uygulama alanlarına göre; “bankacılık operasyonları, müşteri hizmetleri, ticaret ve portföy yönetimi, kredi değerlemesi, risk yönetimi ve şüpheli işlemler ve dolandırıcılığın tespiti” alt başlıkları halinde incelenmiş ve değerlendirilmiştir.

Bu değerlendirmeler sonucunda, ilk olarak, YZ uygulamalarının “finansal teknolojiler ve veri madenciliği” kapsamında incelenmesi gerektiği ve “büyük veri” ile ilişkili olduğu belirtilmelidir. Büyük veri, hızlı işleme ve bu veriyi ucuz depolama bankacılıkta fark yaratacaktır.

İkinci olarak, çalışmalar YZ'nin bankacılık sektöründe iş yükünün bir kısmını otomatik hale getirdiğini ve RSO'nun en yaygın olarak kullanılan YZ aracı olduğunu ve müşteri hizmetlerini iyileştirerek maliyetlerin düşürülmesine kârlılığın artırılmasına yardımcı olduğunu göstermektedir. Bir diğer ilgili sonuç, bankaların YZ'yi temel stratejileri haline getirmemeleri durumunda rekabet kaybı riskiyle karşılaşabilecekleridir.

Üçüncü olarak, finansal aracılık hizmeti yürüten bankaların, doğası gereği, en büyük riskleri “kredi riski” olduğundan YZ ile ilgili çalışmaların büyük çoğunluğunun “kredi değerlemesi (kredi skorlaması) ve risk yönetimi” konularında olduğu görülmektedir. YZ ve makine öğrenimi, piyasa risklerini yönetmede de önemli rol oynamaktadır. “Risk yönetimi” alanında yapılan çalışmalar YZ'nin finansal kararlar almayı kolaylaştırdığı ve hızlandırdığını

göstermektedir. Yakın gelecekte kullanımının daha da artması ve finansal kurumların sürdürülebilirliğine katkı sunması (Alzaabi, 2021) beklenmektedir. Bu yönde YZ bir erken uyarı mekanizması geliştirmekte kullanılabilir (Altınırnak ve Karamaşa, 2016; Tavana vd. 2018). Ancak, özellikle piyasa risklerinden kaynaklı kredi riskinde, kredi kartı dolandırıcılığı ve kara para faaliyetlerinin tespitinde YZ kullanımına ilişkin çalışmalara gereksinim vardır.

Dördüncü olarak, robo danışmanlık ve algoritmik işlem yöntemlerinin yatırımcıların daha hızlı ve verimli kararlar almasını sağladığından, YZ'nin ticaret ve portföy yönetimindeki rolünün artması beklenmekte ve bu yönde uygulamalı çalışmalara ihtiyaç olduğu görülmektedir.

Beşinci olarak, incelenen çalışmalarda en çok kullanılan yöntemin derin öğrenmenin çekirdeği olan “yapay sinir ağları” olduğu söylenebilir. Ancak bazı çalışmalarda birden fazla yöntemin birarada kullanılması önerilmekte, böylelikle YZ'nin katkısının daha fazla olacağı vurgulanmaktadır (Tavana vd., 2018; Shi vd., 2022; Bhattacharyya vd., 2011; Kumar vd., 2019).

Altıncı olarak, bankacılık sektöründeki olumlu uygulamalarına rağmen, YZ'nin, “veri gizliliği ve güvenliği”, “siber risk”, “veri kalitesi”, “önyargı ve tarafsızlık”, “donanım ve personel eksikliği” gibi bazı kısıt ve zorlukları da beraberinde getirdiği belirtilmelidir. Bu zorluklar küçük bankalar için daha büyük bir sorun teşkil etmektedir.

Sonuç olarak, sözkonusu bu kısıt ve zorluklar yönetilebilirse, YZ bankacılık sektöründe önemli bir dönüşümü tetiklemekte ve finansal hizmetlerin sunumunu iyileştirmektedir. Verileri entegre eden, veri yönetiminde başarılı olan yapay zekayı etkin kullanabilecektir. Müşteri deneyimini, operasyonel verimliliği artırmak ve riskleri azaltmak için yapılan YZ yatırımları, bankaların hızlı kararlar almalarını sağlayarak, maliyetlerini düşürerek ve insan hatalarını azaltarak kısaca analiz ve karar destek çözümleri sunarak, değer yaratarak, rekabet gücünü artırmakta ve geleceğin finans dünyasını geliştirerek şekillendirmektedir.

Son olarak, Türk bankacılık sektöründe yapay zeka uygulamalarına ilişkin çalışmaların (Ceran, 2019; Yetiz vd., 2021; Demirel ve Topçu, 2024) eksikliğine dikkat çekmek gerekir. Gelecekte özellikle davranışsal finansla ilişkilendirilen çalışmalar yapılması önerilir.

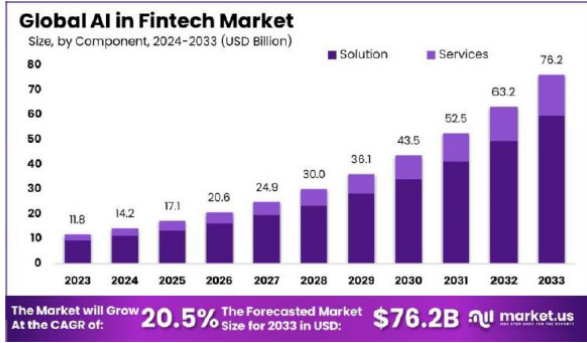
References

- ACPR (2018). Artificial Intelligence: Challenges for the Financial Centre, (Erişim: 12.5.2024) https://acpr.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/2018_12_20_intelligence_artificielle_en.pdf
- Adamopoulou, E., & Moussiades, L. (2020). Chatbots: History, technology, and applications. *Machine Learning with applications*, 2, 100006.
- Adelabu, B. O., & Carroll, T. (2021). Credit Risk: Assessing Defaultability through Machine Learning Algorithms. *African Institute for Mathematical Sciences (AIMS)*, Senegal.
- Akbaba, A. İ., & Gündoğdu, Ç. (2021). Bankacılık hizmetlerinde yapay zekâ kullanımı. *Journal of Academic Value Studies*, 7(3), 298-315.
- Aksakal, N. Y., & Ülgen, B. (2021). Yapay zekâ ve geleceğin meslekleri. *TRT Akademi*, 6(13), 834-853.
- Aktaş, Z.C. (2022). Para Yöneten Robotlar, (Erişim: 13.05.2024) <https://www.zeynepcandanaktas.com/blog/2022/2/13/para-yoneten-robotlar>
- Al-Ababneh, H., Borisova, V., Zakhazhevska, A., Tkachenko, P., & Andrusiak, N. (2023). Performance of artificial intelligence technologies in banking institutions. *WSEAS Trans. Bus. Econ*, 20, 307-317.
- Almutairi, M., & Nobanee, H. (2020). Artificial intelligence in financial industry. Available at SSRN 3578238.
- Altinirmak, S., & KARAMAŞA, Ç. (2016). Comparison Of Machine Learning Techniques For Analyzing Banks' financial Distress. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(36), 291-304.
- Alzaabi, F. (2021). Artificial Intelligence and Finance.
- Angelini, E., Di Tollo, G., & Roli, A. (2008). A neural network approach for credit risk evaluation. *The quarterly review of economics and finance*, 48(4), 733-755.
- Arslan, A. (2023). Danışmanlar Artık Metal Yakalı. (Erişim: 12.05.2024) <https://www.inbusiness.com.tr/finans/2023/06/05/danismanlar-artik-metal-yakali>
- Babaev, D., Savchenko, M., Tuzhilin, A., & Umerenkov, D. (2019). Et-rnn: Applying deep learning to credit loan applications. In Proceedings of the 25th ACM SIGKDD international conference on knowledge discovery & data mining (2183-2190).
- Bachinskiy, A. (2019). The Growing Impact of AI in Financial Services: Six Examples, (Erişim: 02.05.2024) <https://towardsdatascience.com/the-growing-impact-of-ai-in-financial-services-six-examples-da386c0301b2>
- Bahoo, S., Cucculelli, M., Goga, X., & Mondolo, J. (2024). Artificial intelligence in Finance: a comprehensive review through bibliometric and content analysis. *SN Business & Economics*, 4(2), 23.
- Bahrammirzaee, A. (2010). A comparative survey of artificial intelligence applications in finance: artificial neural networks, expert system and hybrid intelligent systems. *Neural Computing and Applications*, 19(8), 1165-1195.
- Bastos, J. (2007). Credit scoring with boosted decision trees. (Erişim: 28.08.2024) https://mpra.ub.uni-muenchen.de/8034/1/MPRA_paper_8034.pdf
- Bazarbash, M. (2019). Fintech in financial inclusion: machine learning applications in assessing credit risk. International Monetary Fund.
- Belhaj, M., & Hachaichi, Y. (2021). Artificial Intelligence, Machine Learning and Big Data in Finance Opportunities, Challenges, and Implications for Policy Makers (Erişim: 31.08.2024) https://www.researchgate.net/profile/Yassine-Hachaichi/publication/369912767_Artificial_Intelligence_Machine_Learning_and_Big_Data_in_Finance_Opportunities_Challenges_and_Implications_for_Policy_Makers/links/6433b52f20f25554da20c124/Artificial-Intelligence-Machine-Learning-and-Big-Data-in-Finance-Opportunities-Challenges-and-Implications-for-Policy-Makers.pdf
- Bequé, A., & Lessmann, S. (2017). Extreme learning machines for credit scoring: An empirical evaluation. *Expert Systems with Applications*, 86, 42-53.
- Berdiyeva, O., Islam, M. U. & Saeedi, M. (2021). Artificial intelligence in accounting and finance: Meta-analysis. *International Business Review*, 3(1), 56-79.
- Bhattacharyya, S., Jha, S., Tharakunnel, K., & Westland, J.C. (2011). Data mining for credit card fraud: A comparative study. *Decision support systems*, 50(3), 602-613.
- Biallas, M., & O'Neill, F. (2020). Artificial intelligence innovation in financial services.
- Bilal Zorić, A. (2016). Predicting customer churn in banking industry using neural networks. *Interdisciplinary Description of Complex Systems: INDECS*, 14(2), 116-124.
- Biswas, S., Carson, B., Chung, V., Singh, S., & Thomas, R. (2020). AI-bank of the future: Can banks meet the AI challenge. New York: McKinsey & Company.
- Butaru, F., Chen, Q., Clark, B., Das, S., Lo, A. W., & Siddique, A. (2016). Risk and risk management in the credit card industry. *Journal of Banking & Finance*, 72, 218-239.
- Cao, L. (2022). Ai in finance: challenges, techniques, and opportunities. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 55(3), 1-38.

- Ceran, M. (2019). Bankacilikta Dijitalleşme Kapsamında, Öğrenen Yapay Zekâ Desteğiyle Sorunlu Kredilerin Belirlenmesi. Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Dastile, X., & Celik, T. (2021). Making deep learning-based predictions for credit scoring explainable. *IEEE Access*, 9, 50426-50440.
- Demirdöğmez, M. (2022). Blockchain Teknolojisi Ve Yapay Zekâ. (Erişim: 04.05.2024) https://www.researchgate.net/publication/366055294_BLOCKCHAIN_TEKNOLOJISI_VE_YAPAY_ZEKA
- Demirel, S., & Topcu, M. (2024). The Impact of Artificial Intelligence Applications on Digital Banking in Turkish Banking Industry. *Advances in Human-Computer Interaction*, 2024(1), 9921363.
- Fernández, A. (2019). Artificial intelligence in financial services. Banco de Espana Article, 3, 19.
- Finextra and Intel (2017). The Next Big Wave: How Financial Institutions Can Stay Ahead of the AI Revolution. (Erişim: 09.05.2024) https://swissfinte.ch/wp-content/uploads/2017/05/intel_finextra_0517.pdf
- FINTECHISTANBUL (Erişim: 5.3.2024) <https://fintechistanbul.org/2024/03/05/yapay-zekanin-fintech-pazarindaki-degeri-2033te-762-milyar-dolara-ulasacak/>
- FSB Financial Stability Board (2017). Artificial intelligence and machine learning in financial services: Market developments and financial stability implications. Financial Stability Board.
- Galindo, J., & Tamayo, P. (2000). Credit risk assessment using statistical and machine learning: basic methodology and risk modeling applications. *Computational economics*, 15, 107-143.
- Gao, L., & Xiao, J. (2021). Big data credit report in credit risk management of consumer finance. *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2021(1), 4811086.
- Gimpel, H., Rau, D., & Röglinger, M. (2018). Understanding FinTech start-ups—a taxonomy of consumer-oriented service offerings. *Electronic Markets*, 28, 245-264.
- Giudici, P. (2018). Fintech risk management: A research challenge for artificial intelligence in finance. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 1, 1.
- Golbayani, P., Wang, D., & Florescu, I. (2020). Application of deep neural networks to assess corporate credit rating. arXiv preprint arXiv:2003.02334.
- Golić, Z. (2019). Finance and artificial intelligence: The fifth industrial revolution and its impact on the financial sector. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Istočnom Sarajevu*, (19), 67-81.
- Gümüş, E., Medetoğlu, B., & Tutar, S. (2020). Finans ve bankacılık sisteminde yapay zekâ kullanımı: kullanıcılar üzerine bir uygulama. *Bucak İşletme Fakültesi Dergisi*, 3(1), 28-53.
- Ha, V. S., & Nguyen, H. N. (2016). Credit scoring with a feature selection approach based deep learning. In MATEC web of conferences (Vol. 54, p. 05004). EDP Sciences.
- Huang, C. L., Chen, M. C., & Wang, C. J. (2007). Credit scoring with a data mining approach based on support vector machines. *Expert systems with applications*, 33(4), 847-856.
- Huang, J., Chai, J., & Cho, S. (2020). Deep learning in finance and banking: A literature review and classification. *Frontiers of Business Research in China*, 14(1), 13.
- IBM (Erişim: 07.05.2024) <https://www.ibm.com/blog/ai-vs-machine-learning-vs-deep-learning-vs-neural-networks/>
- INBUSINESS (2023). (Erişim: 13.05.2024) <https://www.inbusiness.com.tr/finans/2023/06/05/danismanlar-artik-metal-yakali>
- INNOVA (Erişim: 07.05.2024) <https://www.innova.com.tr/blog/dunu-insa-eden-ve-yarini-sekillendiren-yapay-zeka-turleri>
- Jagtiani, J., & Lemieux, C. (2018). Do fintech lenders penetrate areas that are underserved by traditional banks?. *Journal of Economics and Business*, 100, 43-54.
- Orbay Kaya, A. (2019). Ödemeler Dünyasında Yapay Zeka Çözümleri—Türkiye’den Örnekler, (Erişim: 01.05.2024) <https://medium.com/baybaynakit/%C3%B6demeler-d%C3%BCnyas%C4%B1nda-yapay-zeka-%C3%A7%C3%B6z%C3%BCmleri-t%C3%BCrkiyeden-%C3%B6rnekleri-436a208028f6>
- Ozili, P. K. (2021). Big data and artificial intelligence for financial inclusion: benefits and issues. In Artificial Intelligence, Fintech, and Financial Inclusion (pp. 1-10). CRC Press.
- Khandani, A. E., Kim, A. J., & Lo, A. W. (2010). Consumer credit-risk models via machine-learning algorithms. *Journal of Banking & Finance*, 34(11), 2767-2787.
- Khatri, S., Arora, A., & Agrawal, A. P. (2020). Supervised machine learning algorithms for credit card fraud detection: a comparison. In 2020 10th international conference on cloud computing, data science & engineering (confluence) (pp. 680-683). IEEE.
- Kok, J. N., Boers, E. J., Kusters, W. A., Van der Putten, P., & Poel, M. (2009). Artificial intelligence: definition, trends, techniques, and cases. *Artificial intelligence*, 1(270-299), 51.
- Kshetri, N. (2021). The role of artificial intelligence in promoting financial inclusion in developing countries. *Journal of Global Information Technology Management*, 24(1), 1-6.
- Kumar, G., Muckley, C. B., Pham, L., & Ryan, D. (2019). Can alert models for fraud protect the elderly clients of a financial institution? *The European Journal of Finance*, 25(17), 1683-1707.

- Kumar, M. R., & Gunjan, V. K. (2020). Review of machine learning models for credit scoring analysis. *Ingenieria Solidaria*, 16(1), 1-16.
- Leo, M., Sharma, S., & Maddulety, K. (2019). Machine learning in banking risk management: A literature review. *Risks*, 7(1), 29.
- Li, Y., Yi, J., Chen, H., & Peng, D. (2021). Theory and application of artificial intelligence in financial industry. *Data Science in Finance and Economics*, 1(2), 96-116.
- Lucas, Y., & Jurgovsky, J. (2020). Credit card fraud detection using machine learning: A survey. arXiv preprint arXiv:2010.06479.
- Mahmoud, M., Algadi, N., & Ali, A. (2008). Expert system for banking credit decision. In 2008 International conference on computer science and information technology (pp. 813-819). IEEE.
- Martens, D., Baesens, B., Van Gestel, T., & Vanthienen, J. (2007). Comprehensible credit scoring models using rule extraction from support vector machines. *European journal of operational research*, 183(3), 1466-1476.
- McKinsey (2024). What is the AI (Artificial Intelligent)(Erişim: 09.04.2024) <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-ai>
- Nazari, M., & Alidadi, M. (2013). Measuring credit risk of bank customers using artificial neural network. *Journal of Management Research*, 5(2), 17.
- Nickerson, M.A. (2019). AI: New Risks and Rewards. (Erişim: 12.5.24) <https://www.sfmagazine.com/articles/2019/april/ai-new-risks-and-rewards/>
- Niu, A., Cai, B., & Cai, S. (2020). Big Data Analytics for Complex Credit Risk Assessment of Network Lending Based on SMOTE-Algorithm. *Complexity*, 2020(1), 8563030. (Erişim: 27.8.2024) <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1155/2020/8563030>
- Nurol Portföy (2024). Bankacılık Sektöründe Yapay Zeka: Geleceğin Finansal Dönüşümü. (Erişim: 30.08.2024) <https://www.nurolportfoy.com.tr/blog/bankacilik-sektorunde-yapay-zekagelecegin-finansal-donusum>
- Oreski, S., & Oreski, G. (2014). Genetic algorithm-based heuristic for feature selection in credit risk assessment. *Expert systems with applications*, 41(4), 2052-2064.
- Ozili, P. K. (2021). Big data and artificial intelligence for financial inclusion: benefits and issues. In *Artificial Intelligence, Fintech, and Financial Inclusion* (pp. 1-10). CRC Press.
- Özdemir, A. (2023), Finans Sektörünü Yapay Zekâ İle Birlikte Okumak:Yenilikler, Fırsatlar ve Engeller, İçinde: Yücel, R., Akyıldız, Y. Ve Er, H. (ed). *Dijitalleşmenin Finans Sektörüne Getirdiği Yenilikler*. Gaziantep: Özgür Yayınları.
- Öztemel, E. (2020). Yapay zekâ ve insanlığın geleceği, İçinde: Şeker m., Bulduklu Y., Korkut C. Ve Doğrul M., *Bilişim Teknolojileri ve İletişim:Birey ve Toplum Güvenliği*. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi.
- Özyiğit, H. (2023). “İç Kontrol Sisteminin Değerlendirilmesinde Yapay Zekâ: Bağımsız Denetçilere Yönelik Bir Araştırma”. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (99), 103-128.
- PagBrasil (2024). Pagshield (Erişim: 07.05.2024) <https://www.pagbrasil.com/services/fraud-prevention/>
- Patel, K. (2023). Credit card analytics: a review of fraud detection and risk assessment techniques. *International Journal of Computer Trends and Technology*, 71(10), 69-79.
- Pérez-Martín, A., Pérez-Torregrosa, A., & Vaca, M.(2018). Big Data techniques to measure credit banking risk in home equity loans. *Journal of Business Research*, 89, 448-454.
- Pirim, A. G. H. (2006). Yapay zeka. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 1(1), 81-93.
- Quan, X. I., & Sanderson, J. (2018). Understanding the artificial intelligence business ecosystem. *IEEE Engineering Management Review*, 46(4), 22-25.
- Raei, R., Saeidi Kousha, M., Fallahpour, S., & Fadaeinejad, M. (2016). A hybrid model for estimating the probability of default of corporate customers. *Interdisciplinary Journal of Management Studies (Formerly known as Iranian Journal of Management Studies)*, 9(3), 651-673.
- Ranjan, S., Gupta, D. R., & Gupta, D. A.(2020). Artificial intelligence in financial acumen: Challenges and opportunities. *Cosmos Journal of Engineering & Technology*, 10(1), 1-5.
- Ruiz-Real, J. L., Uribe-Toril, J., Torres, J. A.,&De Pablo, J.(2021). Artificial intelligence in business and economics research: Trends and future. *Journal of Business Economics and Management*, 22(1), 98-117.
- Sadgali, I., Sael, N., & Benabbou, F.(2019). Performance of machine learning techniques in the detection of financial frauds. *Procedia computer science*, 148, 45-54.
- Shao, J., Lou, Z., Wang, C., Mao, J., & Ye, A.(2022). The impact of artificial intelligence (AI) finance on financing constraints of non-SOE firms in emerging markets. *International Journal of Emerging Markets*, 17(4), 930-944.
- Shi, S., Tse, R., Luo, W., D’Addona, S., & Pau, G.(2022). Machine learning-driven credit risk: a systemic review. *Neural Computing and Applications*, 34(17), 14327-14339.
- Singh, G., Garg, V., & Tiwari, P. (2020). Application of artificial intelligence on behavioral finance. In *Recent Advances in Intelligent Information Systems and Applied Mathematics* (pp. 342-353). Springer International Publishing.

- Sirignano, J., Sadhwani, A., & Giesecke, K. (2016). Deep learning for mortgage risk. arXiv preprint arXiv:1607.02470.
- Sokoli, M.(2023). The Impact of Artificial Intelligence on Finance. (Erişim: 11.05.2024) https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/812681/Sokoli_Margarita.pdf.pdf?sequence=2
- Song, Q.,Liu, A.,&Yang,S.Y.(2017). Stock portfolio selection using learning-to-rank algorithms with news sentiment. *Neurocomputing*, 264, 20-28.
- Swankie, G. D. B., & Broby, D.(2019). Examining the impact of artificial intelligence on the evaluation of banking risk. (Erişim: 25.08.2024) https://pure.ulster.ac.uk/ws/portalfiles/portal/98692162/Swankie_Broby_2019_Examining_the_impact_of_artificial_intelligence_on_the_evaluation_of_banking_risk.pdf
- Tamer, H. Y., & Övgün, B.(2020). Yapay zeka bağlamında dijital dönüşüm ofisi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 75(2), 775-803.
- Tavana, M., Abtahi, A. R., Di Caprio, D.,&Poortarigh, M.(2018). An Artificial Neural Network and Bayesian Network model for liquidity risk assessment in banking. *Neurocomputing*, 275, 2525-2554.
- Tsai, C. F., & Wu, J. W. (2008). Using neural network ensembles for bankruptcy prediction and credit scoring. *Expert systems with applications*, 34(4), 2639-2649.
- Ukpong, E. G., Udoh, I. I., & Essien, I.T.(2019). Artificial intelligence:Opportunities, issues and applications in accounting and auditing in Nigeria. *Journal of Accounting and Marketing*, 8(1), 309.
- Wang, H. (2021). Credit risk management of consumer finance based on big data. *Mobile Information Systems*, 2021(1), 8189255.
- Weber, P., Carl, K. V., & Hinz, O. (2023). Applications of explainable artificial intelligence in finance—a systematic review of finance, information systems, and computer science literature. *Management Review Quarterly*, 1-41.
- West, D. (2000). Neural network credit scoring models. *Computers & operations research*, 27(11-12), 1131-1152.
- Wilson, H. J., Daugherty, P. R., & Morini-Bianzino, N.(2018). The jobs that artificial intelligence will create. (Erişim: 31.8.2024) <https://www.maximo.ae/media/1306/the-jobs-that-artificial-intelligence-will-create-2-1.pdf> .
- Yakimova, V.A.E.(2020). AI-Audit: The Perspectives of Digital Technology Application in the Audit Activity. In *III International Scientific and Practical Conference " Digital Economy and Finances" (ISPC-DEF 2020)* (pp. 138-142). Atlantis Press.
- Yetiz, F., Turan, Y., & Canpolat, İ. (2021). Bankacılık sektöründe robotik süreç otomasyonu ve verimlilik ilişkisi: bir banka örneği. *Verimlilik Dergisi*, (2), 65-80.
- Yıldız, A. (2022). Finans Alanında Yapay Zeka Teknolojisinin Kullanımı: Sistemik Literatür İncelemesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (52), 47-66.
- Zetzsche, D. A., Arner, D. W., Buckley, R. P., & Tang, B. (2020). Artificial Intelligence in Finance:Putting the Human in the Loop. CFTE Academic Paper Series: Centre for Finance, Technology and Entrepreneurship, (1), 17.

Ek 1: Global Fintech Pazarında YZ

Extended Summary

Purpose

With the rapid advancement of technology today, artificial intelligence (AI) is driving a significant transformation in banking. Banks are adopting and implementing AI technologies to improve customer experience, enhance operational efficiency, and reduce risks. This study will examine major works in the literature on AI applications in banking. There has been no comprehensive study in the Turkish literature that classifies the use of AI in this field.

Literature Review

This study reviews national and international literature on AI in banking applications, categorizing them functionally into subtopics: “banking operations, customer services, trade and portfolio management, credit evaluation, risk management, and detection of suspicious activities and fraud.”

AI technologies, such as speech recognition and natural language processing, help banks optimize their customer service processes through AI-equipped call centers. This leads to faster and more effective handling of customer requests and increased customer satisfaction. Additionally, AI-based chatbots have become a significant tool in banking applications, providing personalized recommendations and boosting product sales by understanding customer preferences and needs. In terms of risk management, AI can help banks reduce credit risk. Big data analytics and machine learning techniques can be used to evaluate credit applications and identify potentially risky customers. AI can also enhance the effectiveness of internal control methods and processes. AI models play a crucial role in detecting and preventing fraud by identifying anomalies and unusual activities, thus protecting customers’ financial security. Moreover, AI can increase operational efficiency. Technologies such as automated processes and robotic process automation allow banks to use human resources more efficiently

by automating repetitive tasks. This helps banks reduce costs and become more competitive. However, the widespread adoption of AI in the banking sector also brings certain challenges. Specifically, concerns about data privacy and security can limit the use of AI technologies. It is crucial for banks to implement strong data security policies and measures to protect sensitive customer data and prevent malicious use.

Findings

In conclusion, it is essential to examine AI applications in the context of “financial technologies and data mining,” which is related to “big data.” Secondly, since banks inherently face the greatest risks, particularly “credit risk,” most studies on AI are focused on “credit evaluation (credit scoring) and risk management.” Credit evaluation is, in fact, part of risk management. Thirdly, studies in the areas of “risk management” and “trade and portfolio management applications” indicate that AI facilitates and accelerates financial decision-making. Therefore, its use is expected to increase further in the near future. Additionally, studies show that AI automates part of the workload in the banking sector and is widely used in this regard, improving customer services. It is noted that the most commonly used method in these studies is the “artificial neural networks” method.

Despite its positive applications in the banking sector, AI also brings constraints and challenges such as “data privacy and security,” “cyber risk,” “data quality,” “bias and fairness,” and “hardware and personnel shortages.” If these constraints and challenges can be managed, AI can trigger a significant transformation in the banking sector and improve the delivery of financial services. Investments in AI aimed at enhancing customer experience, operational efficiency, and risk reduction enable banks to make quick decisions, reduce costs, minimize human errors, and provide analysis and decision support solutions. This creates value, enhances competitiveness, and shapes the future of the financial world.



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeeep>



Araştırma Makalesi • Research Article

The Impact of Ethical Leadership on Organizational Commitment: The Case of Participation Banks*

Etik Liderliğin, Örgütsel Bağlılık Üzerine Etkisi: Katılım Bankası Örneği

Muharrem Emre Emek^a & Ali Özcan^{b,**}

^a İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, 34398, İstanbul / Türkiye
ORCID: 0009-0006-7025-0744

^b İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 34398, İstanbul / Türkiye
ORCID: 0000-0003-3751-8148

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 15 Ağustos 2024

Düzeltilme tarihi: 02 Aralık 2024

Kabul tarihi: 03 Aralık 2024

Anahtar Kelimeler:

Etik liderlik

Örgütsel bağlılık

Katılım bankacılığı

ARTICLE INFO

Article history:

Received: August 15, 2023

Received in revised form: Dec 02, 2023

Accepted: Dec 03, 2024

Keywords:

Ethical leadership

Organizational commitment

Participation banking

ÖZ

Katılım bankacılığı, kurumun ve çalışanların etik değerlere uygun bir şekilde faaliyet gösterdiği, kar payı prensiplerine dayalı bir bankacılık modelidir. Bu modelde, işletmenin yöneticileri ve çalışanları dürüstlük, şeffaflık ve adalet gibi etik ilkeleri benimserler. Örgütsel bağlılık ise, çalışanların işletmeye duygusal ve psikolojik olarak bağlı olmalarını ifade eder. Kar payı prensiplerine uygun olarak yönetilen bir katılım bankacılığı modeli, çalışanların işlerine ve kuruma olan bağlılıklarını artırır. Bu araştırma, etik liderliğin örgütsel bağlılık algısı üzerinde bir rol oynayıp oynamadığını belirlemeyi hedeflemektedir. Araştırmanın evrenini bir kamu bankasında çalışan kişiler oluşturmaktadır. Toplam çalışan sayısı 2776 kişidir. Araştırmanın örneklemini 324 kişi olarak hesap edilmiştir. Anket toplam 338 kişi katılmıştır. Çalışmada etik liderlik ile örgütsel bağlılık arasında, pozitif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bu çalışma, katılım bankacılığı alanında etik liderliğin önemini vurgulayarak, kurum içindeki etik değerlere olan bağlılığın ve çalışanların işletmeye duygusal bağlılığının artırılmasının önemini ortaya koymaktadır.

ABSTRACT

Participation banking is a banking model based on profit-sharing principles, where the institution and employees operate in accordance with ethical values. In this model, the managers and employees of the organization adopt ethical principles such as honesty, transparency, and fairness. Organizational commitment refers to the emotional and psychological attachment of employees to the organization. A participation banking model managed in line with profit-sharing principles increases employees' commitment to their jobs and the organization. This research aims to determine whether ethical leadership plays a role in the perception of organizational commitment. The population of the study consists of individuals working at a public bank. The total number of employees is 2,776. The sample of the study is calculated to be 324 individuals. A total of 338 people participated in the survey. The study found a positive relationship between ethical leadership and organizational commitment. This research emphasizes the importance of ethical leadership in the field of participation banking, highlighting the significance of enhancing the commitment to ethical values within the institution and the emotional attachment of employees to the organization.

* This paper is the developed and expanded version of the presentation delivered at the 4th International Banking Congress, organized by Bilecik Şeyh Edebali University, held on May 16-18, 2024. Ethics committee permission was given by İstanbul Nişantaşı University Ethics Committee for the survey application of this study, with the decision no. 20240404-63 dated 04.04.2024.

** Sorumlu yazar/Corresponding author:
e-posta: ali.ozcan@nisantasi.edu.tr

Atf/Cite as: Emek, M.E. & Özcan, A. (2024). The Impact of Ethical Leadership on Organizational Commitment: The Case of Participation Banks. Journal of Emerging Economies and Policy, 9(SI), 264-281

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

1. Introduction

Participation banking, also known as Islamic banking or interest-free banking, is a unique financial system based on Islamic principles. In participation banking, financial transactions are conducted in accordance with Sharia law, which prohibits the payment or receipt of interest and promotes risk-sharing and profit-sharing arrangements. Participation banks operate with the aim of providing banking services that comply with Islamic ethics and principles, catering to Muslims seeking financial products and services that align with their religious beliefs (Hassan and Lewis, 2007).

Participation banking can be defined as a banking system that adheres to Islamic finance principles, emphasizing profit-sharing and asset-based financing while prohibiting interest-based transactions. In this system, customers participate in investment activities, and profits and losses are shared between the bank and the customer under agreed-upon terms. This approach aims to promote financial inclusion and stability while ensuring ethically and socially responsible banking practices (Iqbal and Molyneux, 2016).

Participation banks play a significant role in the global financial system by offering alternative banking solutions tailored to the needs of Muslims and individuals seeking ethical banking practices. These banks provide a wide range of products and services, including savings accounts, investment accounts, financing options, and asset management services, all structured in accordance with Sharia principles. By promoting risk-sharing and asset-based financing, participation banks contribute to financial stability and economic development while fostering a more inclusive financial system (Archer and Karim, 2006).

2. Conceptual Framework

Participation banks offer various core banking products in accordance with Islamic principles. These include current accounts, savings accounts, and Murabaha financing, which is a cost-plus financing arrangement. The promotion of these products often emphasizes the ethical nature of participation banking, highlighting the avoidance of interest-based transactions and focusing on profit-sharing and asset-based financing (Zulkhibri, 2017). Participation banks employ various marketing strategies to promote these products, such as emphasizing their compliance with Sharia principles and appealing to customers seeking ethical alternatives to conventional banking (Khan and Bhatti, 2019).

In addition to core banking products, participation banks offer a variety of services aimed at meeting their customers' diverse financial needs. One of the prominent services is the provision of investment funds that comply with Islamic principles, such as equity funds, sukuk funds, and real estate investment funds. These funds allow customers to diversify their portfolios while investing in Sharia-compliant assets (El-Galfy and El-Khazindar, 2018). Additionally, participation banks offer insurance products, including Takaful, a cooperative insurance based on mutual assistance and

risk-sharing (Haron and Othman, 2019). Takaful products provide coverage against various risks such as life, health, and property in accordance with Islamic principles.

Participation banks also play a significant role in providing Shari'a-compliant retirement funds. These retirement funds offer pension planning solutions consistent with Islamic principles, including profit-sharing retirement plans and Sharia-compliant investment options (Dar and Presley, 2018).

The impact of participation banking on economic growth is multifaceted, influencing various dimensions of the economy. Participation banks facilitate capital formation and investment in productive sectors by providing funds based on profit-sharing and risk-sharing principles (Khan and Bhatti, 2008). Additionally, the emphasis on asset-based financing in participation banking reduces moral hazard and contributes to financial stability by promoting prudent risk management practices (Haron and Azmi, 2008). Participation banking can promote sustainable economic development by encouraging entrepreneurship, innovation, and job creation (Beck et al., 2013).

The concept of leadership has been subject to various definitions. Leadership is the process of interaction between individuals within a communication environment, directed towards achieving predetermined goals. Leadership refers to the role and abilities of a person who brings together a community or group and directs its members toward a common goal (Zel, 2006: 109).

The concept of ethics originates from the Greek word "ethos" and contains two distinct meanings. First, ethics refers to tradition and habit. It involves regulating an individual's actions in accordance with the generally accepted moral rules of society and making them habitual. This refers to the behaviors that are acquired through education and are in line with the moral values accepted by society since ancient times (Pieper, 1999).

It is a leadership approach that enables a leader to have a strong influence on employees by defining themselves and their work with a motivational perspective and supporting organizational members in achieving their work objectives. This approach focuses on the leader influencing employees based on moral strength and maintaining moral values in cooperation (Arslantaş and Pakdemir, 2008).

One of the responsibilities of leaders is to uphold and maintain ethical standards within the organization. Leaders should encourage behaviors that align with the organization's ethical values and prevent unethical conduct. Additionally, leaders themselves should adhere to ethical standards and serve as role models for employees. Leaders play a crucial role in creating a moral environment within the organization and ensuring its sustainability (Mete, 2016).

An important feature of ethical leadership is the moral correctness of the decisions made by the leader. A leader who can distinguish between right and wrong contributes to building trust within the

organization and influences their followers. A leader who makes ethically sound decisions helps develop social values such as honesty, loyalty, and integrity, thereby increasing employees' commitment to the organization. In this way, ethical leadership creates a positive impact not only in the workplace but also in the broader society (Turhan & Çelik, 2011).

It is the individual's acceptance of the organization's purpose and values. It reflects the desire to work towards goals, make an effort, and maintain commitment to the organization. This concept represents the strength of the ties within the organizational structure and is based on the following factors: First, the individual's sincere belief in and adoption of the organization's purpose and values; second, their willingness to do their best for the organization; and finally, their strong commitment to remaining a member of the organization. In summary, organizational commitment reflects the individual's strong relationship with the organization and the desire to contribute to its goals (Swales, 2002).

Allen and Meyer's model of organizational commitment includes three key dimensions (Lee et al., 2011):

Affective Commitment: Emotional attachment to the organization, leading to loyalty and a strong desire to contribute (Gül et al., 2003).

Normative Commitment: Feeling a moral obligation to stay with the organization, influenced by socialization and ethical values (Ersoy et al., 2012).

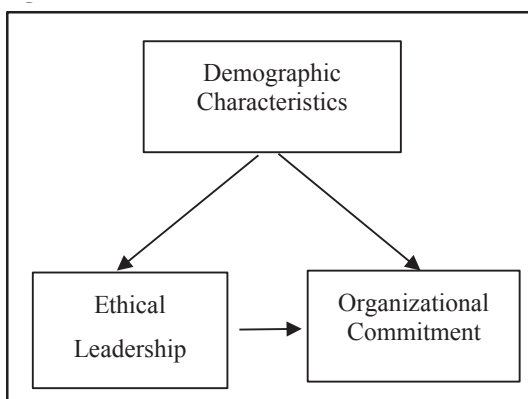
Continuance Commitment: Staying with the organization due to the investment of time, effort, and resources, and the perceived costs of leaving (Kılınç, 2020).

3. Data and Methodology

Research Model

The aim of this study is to investigate the relationship between ethical leadership and organizational commitment, as shown in Figure 1.

Figure 1. Research Model



In the theoretical model, ethical leadership is considered as the independent variable, and organizational commitment is the dependent variable. The study will investigate the effects of ethical leadership on organizational commitment. Additionally, the study will examine whether ethical leadership and organizational commitment differ based on demographic characteristics. Ethics committee permission was given by İstanbul Nişantaşı University Ethics Committee for the survey application of this study, with the decision no. 20240404-63 dated 04.04.2024.

In the study by Demir (2023), the Ethical Leadership Scale used is a 41-item scale based on a 5-point Likert scale. In the third section, the Organizational Commitment Scale from the same study is used, consisting of 24 items also on a 5-point Likert scale. The 5-point Likert scale is expressed as follows: 1 = Strongly Disagree, 2 = Disagree, 3 = Neutral, 4 = Agree, 5 = Strongly Agree.

A study by Mayer, Kuenzi, and Greenbaum (2010) found that ethical leadership positively influences employees' trust, which in turn increases organizational commitment. Employees who perceive their leaders as ethical are more likely to trust them, leading to greater alignment with the organization's goals and values (Mayer, Kuenzi, & Greenbaum, 2010).

H1: There is a significant relationship between ethical leadership and organizational commitment.

Eisenbeiss and Brodbeck (2014) observed that perceived organizational support mediates the relationship between ethical leadership and organizational commitment. They proposed that ethical leadership increases commitment through enhanced perceptions of support (Eisenbeiss & Brodbeck, 2014).

H2: There is a significant relationship between ethical leadership and affective commitment.

Ethical leadership is associated with higher levels of job satisfaction among employees. Researchers have found that when leaders exhibit ethical behavior and prioritize ethical principles in their leadership approaches, employees experience greater job satisfaction, which in turn promotes higher levels of organizational commitment (Brown et al., 2005).

H3: There is a significant relationship between ethical leadership and continuance commitment.

Ethical leadership is associated with a reduction in employees' intentions to leave their jobs. A study by Walumbwa, Hartnell, and Oke (2010) found that employees who perceive their leaders as ethical are less likely to consider leaving the organization, leading to higher levels of organizational commitment and lower turnover rates (Walumbwa, Hartnell, & Oke, 2010).

H4: There is a significant relationship between ethical leadership and normative commitment.

Ethical behaviors exhibited by female leaders can be perceived more positively by both male and female subordinates, potentially leading to greater trust and collaboration within teams (Eagly & Carli, 2003). Despite the potential advantages of ethical leadership for female leaders, they may face challenges in practice. Cullen et al. (2014) highlight that female leaders often encounter resistance or skepticism while trying to assert their authority in traditionally male-dominated leadership roles. This resistance can hinder their ability to effectively demonstrate ethical leadership behaviors while navigating gender stereotypes and biases in the workplace (Cullen et al., 2014).

H5: There is a significant relationship between ethical leadership and employee gender.

Jones and Smith (2017) examined how different generations perceive and respond to ethical leadership practices within a multinational company. They found that Baby Boomers, Generation X, and Millennials have nuanced differences in their expectations and feedback regarding ethical leadership behaviors. While all generations value honesty and transparency, Millennials show a stronger preference for leaders who exhibit social responsibility and inclusivity, reflecting the ethical values of their generation (Jones & Smith, 2017).

H6: There is a significant relationship between ethical leadership and employee age.

Doh and Quigley (2014) investigated the relationship between ethical leadership and employee creativity, considering the impact of education level. They found that ethical leadership positively influences employee creativity, with this effect being more pronounced among employees with higher education levels. Highly educated employees showed greater creativity in response to ethical leadership compared to those with lower education levels, indicating that higher educational attainment provides a more conducive environment for creative expression under ethical leadership (Doh & Quigley, 2014).

H7: There is a significant relationship between ethical leadership and employee education level.

Piccolo and Colquitt (2006) suggest that employees may feel compelled to adhere to ethical standards, even at the expense of their personal time, which can lead to longer working hours or increased work pressure. Therefore, the relationship between ethical leadership and overtime/work pressure requires further investigation to understand the underlying mechanisms and potential mitigating factors (Piccolo & Colquitt, 2006).

H8: There is a significant relationship between ethical leadership and total work experience of employees.

Brown and Treviño (2006) argue that leaders' ethical behaviors shape the direction of the entire organization and influence employees' perceptions of ethical norms and expectations, ultimately affecting their positions and behaviors within the organizational hierarchy. They emphasize the importance of the top-level ethical stance (Brown & Treviño, 2006).

H9: There is a significant relationship between ethical leadership and employee title.

Ethical Leadership and Job Satisfaction: Ethical leadership enhances job satisfaction regardless of marital status (Brown & Treviño, 2006).

Marital Status as a Moderator: Marital status influences the relationship between ethical leadership and employee commitment, with stronger effects among married employees (Johnson & O'Leary-Kelly, 2003).

Work-Life Balance for Married Employees: Ethical leadership improves work-life balance, particularly for married employees (Kalshoven et al., 2016).

Ethical Leadership and Marital Satisfaction: Ethical leadership positively impacts marital satisfaction and family relationships (Brown & Treviño, 2013).

H10: There is a significant relationship between ethical leadership and employees' marital status.

Gender Differences in Organizational Commitment: Studies show that women often display higher emotional commitment than men, leading to greater job satisfaction and a stronger sense of belonging (Allen & Meyer, 1990; Eagly & Carli, 2007).

Impact of Organizational Culture on Gender Differences: Supportive and inclusive organizational cultures enhance commitment among women, while men's commitment varies based on perceived advancement opportunities and cultural fit (Koch & D'Mello, 2000; Cohen & Huffman, 2007).

Intersectionality and Organizational Commitment: Intersectionality, considering gender, race, and class, affects commitment levels differently across diverse groups. Non-white women may face unique challenges influencing their organizational commitment (Mor Barak et al., 2001).

H11: There is a significant relationship between organizational commitment and employee gender.

Age and Affective Organizational Commitment: Younger employees often show lower emotional commitment due to early career stages, while middle-aged employees, with established careers and personal investments, exhibit higher levels. Emotional commitment may decrease in older employees due to retirement concerns or reduced organizational alignment (Allen & Meyer, 1990).

Continuance Commitment and Age: Older employees generally have higher continuance commitment due to retirement benefits and accumulated tenure, while younger employees perceive lower costs of leaving and thus show lower continuance commitment (Gaertner et al., 1999).

Normative Commitment and Age: The relationship between normative commitment and age is mixed. Some studies suggest older employees may have higher normative commitment due to loyalty and duty, while others propose younger employees might show higher normative commitment as they seek to establish their reputations (Mowday et al., 1982).

H12: There is a significant relationship between organizational commitment and employee age.

Early Career: Early career employees often show lower organizational commitment due to a focus on personal development and job exploration (Eisenberger et al., 1986).

Mid-Career: Mid-career professionals typically exhibit higher organizational commitment due to significant investments in their careers and fewer alternative job opportunities (Angle & Perry, 1981).

Late Career: Late-career employees may have varied commitment levels influenced by retirement plans and organizational initiatives aimed at knowledge transfer (Morrow et al., 1993; Allen et al., 1990).

H13: There is a significant relationship between organizational commitment and total work experience.

Organizational Commitment and Marital Status: Married employees often show higher organizational commitment than unmarried ones, possibly due to a sense of stability and support (Allen & Meyer, 1990).

Gender Differences: Marital status may impact organizational commitment differently for men and women, with some studies suggesting a stronger positive effect for men (Park & Rainey, 2007).

Work-Life Balance: Married employees often achieve better work-life integration, which can enhance organizational commitment (Kossek & Ozeki, 1998).

Marital Satisfaction: Higher marital satisfaction is associated with greater organizational commitment, while dissatisfaction is linked to lower commitment (Allen & Russell, 1999).

Marital Transitions: Major marital changes, such as marriage or divorce, can affect organizational commitment, with varying impacts depending on personal stability (Lee & Rogg, 1997).

H14: There is a significant relationship between organizational commitment and marital status.

Organizational Commitment and Education Level: Higher education levels are often linked to greater organizational commitment due to factors like increased job satisfaction and alignment of personal values with organizational goals.

Emotional Commitment and Education Level: Higher education is positively associated with emotional commitment. Educated employees often have a deeper understanding of organizational goals, leading to stronger emotional ties (Bakan et al., 2011).

Continuance Commitment and Education Level: The relationship between education level and continuance commitment is less clear. Some studies suggest higher education might lead to higher continuance commitment due to career investment, while others find that more educated employees may have more alternative options (Lee & Park, 2018).

Normative Commitment and Education Level: Higher education may foster a stronger sense of professional ethics and responsibility, potentially increasing normative commitment. However, findings on this relationship are mixed, indicating a need for further research.

H15: There is a significant relationship between organizational commitment and education level.

Leadership: Higher-level leaders typically show higher emotional commitment due to ownership feelings, while lower-level employees may have higher continuance commitment due to job security (Meyer & Herscovitch, 2001).

Job Characteristics: Managers often exhibit higher normative commitment due to alignment with organizational values, while lower-level staff may have less normative commitment (Allen & Meyer, 1990).

Organizational Culture: Cultures valuing innovation lead to higher emotional commitment among leaders. Bureaucratic cultures may increase continuance commitment among lower-level employees (O'Reilly et al., 1991).

Communication: Restrictive communication often results in lower emotional commitment, whereas open communication fosters higher commitment at all levels (Eisenberger et al., 2001).

H16: Organizational commitment is significantly related to job title.

The sample of the study is based on a broad sampling that includes individuals working in public participation banking, including both managers and non-managerial staff.

As indicated in Table 1, the personnel availability in public participation banking is specified.

Table 1: Characteristics of participants in the study (n=338)

Groups	Frequency	Percentage
Gender		
Female	97	28.7
Male	241	71.3
Education Level		
Associate Degree and Below	90	26.6
Bachelor's Degree	130	38.5
Postgraduate	118	34.9
Age		
25 and Below	94	27.8
26-40	125	37.0
41 and Above	119	35.2
Marital Status		
Married	146	43.2
Single	192	56.8
Total Work Experience		
0 – 5 Years	66	19.5
6 – 15 Years	151	44.7
16 Years and Above	121	35.8
Title		
Manager	40	11.8
Employee	298	88.2

Table 2 presents the results of the reliability analysis for the scales and dimensions. The obtained values exceed the 0.60 lower limit criterion suggested in the literature (Cronbach, 1990; Punch, 2005). Therefore, it indicates that the scales and dimensions used in the study exhibit a high degree of internal consistency.

Table 2: Reliability analysis results for the research scale

Scale	Number of Questions	Reliability Coefficient
Ethics	15	0.962
Arrogance	9	0.958
Respect	9	0.946
Justice	8	0.917
Ethical Leadership	41	0.979
Emotional Commitment	8	0.935
Continuance Commitment	8	0.918
Normative Commitment	8	0.930
Organizational Commitment	14	0.962

The construct validity of the ethical leadership scale was tested using factor analysis to determine whether it was single or multi-dimensional. The scree plot, factor eigenvalues, and total variance contribution were considered when determining the number of factors. Principal component analysis was chosen as the factor extraction method, with varimax as the rotation method for maximum variance.

To determine the factor structure, responses from 338 participants were subjected to principal component factor analysis. The suitability of the data for factor analysis was tested using the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) sample adequacy test and Bartlett's test of sphericity. The KMO value for the ethical leadership scale was found to be 0.96, above the acceptable threshold of 0.70, and Bartlett's test was significant at the 0.05 level. These results indicated that the dataset was suitable for factor analysis. The criterion for variance explained was set at 0.50 or higher. No items with factor loadings below 0.50 were identified. Four factors with eigenvalues of 1 or higher were extracted, explaining 68% of the total variance.

The factor analysis results for the ethical leadership scale are presented in Table 3, with factor loadings sorted in descending order.

Table 3: Factor analysis – ethical leadership

Factor Name	Items	Factor Loading	Variance Explained (%)
Ethics	Item 5	0.815	22.148
	Item 7	0.806	
	Item 4	0.798	
	Item 3	0.787	
	Item 6	0.778	
	Item 8	0.768	
	Item 2	0.754	
	Item 9	0.696	
	Item 15	0.688	
	Item 1	0.675	
	Item 12	0.658	
Pride	Item 10	0.637	18.349
	Item 14	0.623	
	Item 13	0.619	
	Item 11	0.608	
	Item 39	0.799	
	Item 41	0.789	
	Item 38	0.778	
Respect	Item 37	0.767	18.349
	Item 35	0.756	
	Item 36	0.732	
	Item 40	0.726	
	Item 34	0.689	
	Item 33	0.672	
Respect	Item 26	0.792	18.349
	Item 27	0.750	
	Item 25	0.741	

	Item 24	0.724	15.290	
	Item 28	0.688		
	Item 29	0.659		
	Item 30	0.608		
	Item 31	0.592		
	Item 32	0.511		
Justice	Item 18	0.711		
	Item 17	0.692		
	Item 16	0.685		
	Item 19	0.680	13.183	
	Item 21	0.651		
	Item 23	0.633		
	Item 22	0.610		
	Item 20	0.608		
Total		68.969		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy				
		0.967		
Bartlett's Test of Sphericity				
Test of	Chi-Square	13,285.604	p < 0.001	

The KMO value for the organizational commitment scale was found to be 0.95, which is above the acceptable threshold of 0.70, and Bartlett's test of sphericity was significant at the 0.05 level, with the value exceeding 0.50, indicating that the dataset was suitable for factor analysis. The KMO coefficient suggests that the data were appropriate for analysis. The criterion for explained variance was set at 0.50 or higher. No items were found to have factor loadings below 0.50, single-item factors, or sample adequacy measures below 0.50. Three factors with eigenvalues of 1 or higher were extracted. The total explained variance was found to be 67%. Table 4 presents the results of the factor analysis for the organizational commitment scale, sorted by factor loadings in descending order.

Table 4: Factor analysis – organizational commitment

Factor Name	Items	Factor Loading	Variance Explained (%)
Affective Commitment	Item 3	0.799	
	Item 2	0.790	
	Item 6	0.784	
	Item 5	0.774	23.555
	Item 7	0.760	
	Item 4	0.754	
	Item 8	0.729	
	Item 1	0.673	
	Item 11	0.781	

	Item 14	0.770		
	Item 13	0.762		
Continuance Commitment	Item 15	0.748	22.380	
	Item 12	0.725		
	Item 9	0.689		
	Item 10	0.648		
	Item 16	0.632		
	Item 18	0.825		
	Normative Commitment	Item 17	0.784	21.272
		Item 19	0.757	
Item 23		0.687		
Item 24		0.653		
Item 20		0.608		
Item 21		0.590		
Item 22		0.575		
Total		67.207		
Kaiser-Meyer-Olkin Sample Adequacy				
		0.957		
Bartlett's Test of Sphericity				
	Chi-Square	6.375		
	p-value	0.000		

The normality of the distribution of the scales used in the study was assessed using Skewness and Kurtosis values and P-P Plot graphs with the help of the SPSS program. One of the statistical methods used to evaluate univariate normality is the examination of kurtosis and skewness coefficients. Values between ±2.0 are considered to indicate that the distribution does not deviate significantly from normality. The Skewness and Kurtosis values are presented in Table 5.

Table 5: Skewness and Kurtosis values (n=338)

Variables	Skewness	Kurtosis
Morality	-0.721	0.155
Arrogance	-0.910	0.953
Respect	-0.586	-0.006
Justice	-0.538	-0.178
Ethical Leadership	-0.579	0.368
Affective Commitment	-0.703	0.153
Continuance Commitment	-0.630	-0.084
Normative Commitment	-0.638	-0.113
Organizational Commitment	-0.851	0.640

According to the test results, it is determined that the variables fall within the range of ±2.0 and show normal distribution.

Difference Analyses

The differences between variables and gender were analyzed using the “Independent Samples t-Test.” Table 6 shows the analysis results.

Table 6: Difference analysis by gender (n=338)

Variable	Gender	N	Std Dv	F	t	p
Morality				1.174	3.453	0.001*
Arrogance				0.860	2.289	0.023*
Respect				0.010	3.331	0.001*
Justice				3.974	3.381	0.001*
Ethical Leadership				2.162	3.943	0.000*
Affective Commitment	Female	97	0.69	0.429	2.997	0.003*
Continuance Commitment				0.002	2.748	0.006*
Normative Commitment				1.481	2.651	0.008*
Organizational Commitment				0.313	2.646	0.009*

*Female Mean: 40.795

The analysis results indicate that individuals’ levels of morality, arrogance, respect, justice, ethical leadership, affective commitment, continuance commitment, normative commitment, and organizational commitment differ by gender (p<0.05). Hypotheses H5 and H11 are supported. Accordingly, women’s levels of morality, arrogance, respect, justice, ethical leadership, affective commitment, continuance commitment, normative commitment, and organizational commitment are higher than those of men.

The differences between variables and age were analyzed using “One-Way ANOVA” Table 7 presents the analysis results.

Table 7: Difference analysis by age (n=338)

Variables	Age	N	Mean	Std. Dev.	F	p
Morality	≤ 25	94	38.8	0.71	0.23	0.795
	26-40	125	38.8	0.74		
	40+	119	39.3	0.65		
	Total	338	39.0	0.70		
Arrogance	≤ 25	94	39.8	0.76	0.58	0.559
	26-40	125	39.5	0.82		
	40+	119	40.5	0.65		
	Total	338	40.0	0.75		
Respect	≤ 25	94	38.0	0.92	0.49	0.608
	26-40	125	39.2	0.83		
	40+	119	38.8	0.76		
	Total	338	38.7	0.83		
Justice	≤ 25	94	38.3	0.78	0.20	0.814
	26-40	125	37.8	0.83		
	40+	119	38.5	0.75		
	Total	338	38.2	0.79		
Ethical Leadership	≤ 25	94	38.6	0.72	0.29	0.744
	26-40	125	38.0	0.78		
	40+	119	38.7	0.79		
	Total	338	38.4	0.77		
Affective Commitment	≤ 25	94	38.6	0.74	0.57	0.566
	26-40	125	38.6	0.75		
	40+	119	39.5	0.66		
	Total	338	38.9	0.72		
Continuance Commitment	≤ 25	94	38.5	0.80	0.41	0.663
	26-40	125	39.3	0.81		
	40+	119	39.4	0.71		
	Total	338	39.1	0.77		
Normative Commitment	≤ 25	94	37.8	0.87	1.06	0.347
	26-40	125	37.1	0.87		
	40+	119	38.7	0.81		
	Total	338	37.8	0.85		
Organizational Commitment	≤ 25	94	39.7	0.80047	0.56	0.571
	26-40	125	39.3	0.84		
	40+	119	40.4	0.69		
	Total	338	39.8	0.78		

The analysis results indicate that individuals’ levels of morality, arrogance, respect, justice, ethical leadership, affective commitment, continuance commitment, normative commitment, and organizational commitment do not differ by age (p>0.05). Hypotheses H6 and H12 are not supported.

Table 8: Difference analysis by education level (n=338)

Variables	Education	N	Mean	Std. Dev.	F	p	Differences
Mor.	Associate or Less	90	37.5	0.73	4.6	0.010*	Bachelor's > Associate and Less
	Bachelor's	130	40.3	0.69			
	Postgraduate	118	38.6	0.66			
	Total	338	39.0	0.70			
Arro.	Associate or Less	90	38.3	0.81	3.4	0.032*	Bachelor's > Associate and Less
	Bachelor's	130	40.9	0.74			
	Postgraduate	118	40.2	0.69			
	Total	338	40.0	0.75			
Resp.	Associate or Less	90	37.3	0.86	4.7	0.009*	Bachelor's > Associate and Less
	Bachelor's	130	40.4	0.82			
	Postgraduate	118	37.9	0.81			
	Total	338	38.7	0.83			
Just.	Associate or Less	90	36.8	0.80	2.8	0.057	
	Bachelor's	130	39.4	0.78			
	Postgraduate	118	37.9	0.77			
	Total	338	38.2	0.79			
Eth.Lead.	Associate or Less	90	37.1	0.81	5.8	0.003*	Bachelor's > Associate and Less
	Bachelor's	130	40.2	0.74			
	Postgraduate	118	37.5	0.73			
	Total	338	38.4	0.77			
Aff. Comm.	Associate or Less	90	37.5	0.75	3.4	0.034*	Bachelor's > Associate and Less
	Bachelor's	130	40.0	0.70			
	Postgraduate	118	38.8	0.69			
	Total	338	38.9	0.72			
Con. Comm.	Associate or Less	90	37.4	0.82	5.0	0.007*	Bachelor's > Associate and Less
	Bachelor's	130	40.6	0.72			
	Postgraduate	118	38.7	0.76			
	Total	338	39.1	0.77			
Nor. Comm.	Associate or Less	90	36.8	0.81	1.3	0.266	
	Bachelor's	130	38.7	0.85			
	Postgraduate	118	37.7	0.88			
	Total	338	37.8	0.85			
Org. Comm.	Associate or Less	90	38.2	0.84	2.8	0.057	
	Bachelor's	130	40.7	0.78			
	Postgraduate	118	40.0	0.70			
	Total	338	39.8	0.78			

The analysis results indicate that individuals' levels of justice, normative commitment, and organizational commitment do not differ by education level ($p > 0.05$). Hypothesis H13 is not supported. However, morality, arrogance, respect, ethical leadership, affective commitment, and continuance commitment levels do differ by education level ($p < 0.05$). Hypothesis H7 is supported.

Post-Hoc tests using the Tamhane T2 test revealed that bachelor's degree holders have higher levels of morality, arrogance, respect, ethical leadership, affective commitment, and continuance commitment than individuals with an associate degree or less.

The differences between variables and total work experience were analyzed using "One-Way ANOVA." Table 9 presents the analysis results.

Table 9: Difference analysis by total work experience (n=338)

Variables	Total Work Experience (TWE)	N	Mean	Std. Dev.	F	p
Morality	0-5 years	66	37.8	0.67	1.23	0.293
	6-15 years	151	39.1	0.71		
	16+ years	121	39.5	0.70		
	Total	338	39.0	0.70		
Arrogance	0-5 years	66	38.7	0.71	1.23	0.292
	6-15 years	151	40.1	0.77		
	16+ years	121	40.5	0.73		
	Total	338	40.0	0.75		
Respect	0-5 years	66	38.2	0.79	0.19	0.820
	6-15 years	151	38.7	0.81		
	16+ years	121	39.0	0.89		
	Total	338	38.7	0.83		
Justice	0-5 years	66	36.7	0.78	1.80	0.166
	6-15 years	151	38.2	0.76		
	16+ years	121	39.0	0.82		
	Total	338	38.2	0.79		
Ethical Lead.	0-5 years	66	37.2	0.75	1.18	0.309
	6-15 years	151	38.6	0.80		
	16+ years	121	38.9	0.73		
	Total	338	38.4	0.77		
Affective Comm.	0-5 years	66	38.4	0.68	0.25	0.775
	6-15 years	151	38.9	0.74		
	16+ years	121	39.2	0.71		
	Total	338	38.9	0.72		
Cont. Comm.	0-5 years	66	39.0	0.73	0.38	0.684
	6-15 years	151	38.8	0.81		
	16+ years	121	39.6	0.75		
	Total	338	39.1	0.77		
Norm. Comm.	0-5 years	66	37.2	0.83	0.23	0.789
	6-15 years	151	38.1	0.84		
	16+ years	121	37.8	0.88		
	Total	338	37.8	0.85		
Org. Comm.	0-5 years	66	38.9	0.73	0.49	0.612
	6-15 years	151	39.9	0.80		
	16+ years	121	40.1	0.77		
	Total	338	39.8	0.78		

The analysis results indicate that individuals' levels of morality, arrogance, respect, justice, ethical leadership, affective commitment, continuance commitment, normative commitment, and organizational commitment do not differ based on total work experience ($p > 0.05$). Hypotheses H8 and H14 are not supported.

The differences between variables and job titles were analyzed using the "Independent Samples t-Test." Table 10 presents the analysis results.

Table 10: Difference analysis by title (n=338)

Var.	Title	N	Mean	Std. Dev.	F	t	p
Mor.	Mgr.	40	34.6	0.68	0.05	-4.29	0.000*
	Empl	298	39.6	0.68			
Arrog.	Mgr.	40	35.0	0.82	1.02	-4.62	0.000*
	Empl	298	40.6	0.71			
Resp.	Mgr.	40	34.4	0.80	0.00	-3.55	0.000*
	Empl	298	39.3	0.82			
Just.	Mgr.	40	34.1	0.68	0.82	-3.55	0.000*
	Empl	298	38.78	0.79			
Eth. Lead.	Mgr.	40	35.00	0.61	1.72	-3.07	0.002*
	Empl	298	38.95	0.78			
Affec Comm.	Mgr.	40	35.12	0.68	0.06	-3.65	0.000*
	Empl	298	39.47	0.71			
Cont. Comm.	Mgr.	40	35.53	0.75	0.08	-3.18	0.002*
	Empl	298	39.63	0.76			
Norm Comm.	Mgr.	40	34.84	0.70	2.14	-2.42	0.016*
	Empl	298	38.30	0.86			
Org. Comm.	Mgr.	40	35.00	0.81	0.42	-4.28	0.000*
	Empl	298	40.49	0.75			

The analysis results indicate that individuals' levels of morality, arrogance, respect, justice, ethical leadership, affective commitment, continuance commitment, normative commitment, and organizational commitment differ based on job title ($p < 0.05$). Hypotheses H9 and H15 are supported. Employees have higher levels of morality, arrogance, respect, justice, ethical leadership, affective commitment, continuance commitment, normative commitment, and organizational commitment compared to managers.

The differences between variables and marital status were analyzed using the "Independent Samples t-Test." Table 11 presents the analysis results.

Table 11: Difference analysis by marital status (n=338)

Variables	Marital Status	N	Mean	Std. Dev.	F	T	p
Morality	Married	146	38.0	0.72	2.02	-2.31	0.021*
	Single	192	39.8	0.67			
Arrogance	Married	146	38.8	0.79	4.28	-2.39	0.017*
	Single	192	40.8	0.70			
Respect	Married	146	37.8	0.86	1.89	-1.67	0.095
	Single	192	39.4	0.81			
Justice	Married	146	37.2	0.77	0.00	-2.04	0.042*
	Single	192	38.9	0.80			

Ethical Leadership	Married	146	37.5	0.78	0.80	-2.02	0.044*
	Single	192	39.2	0.75			
Affective Comm.	Married	146	37.9	0.74	0.87	-2.34	0.020*
	Single	192	39.7	0.69			
Cont. Comm.	Married	146	37.8	0.81	1.87	-2.63	0.009*
	Single	192	40.1	0.73			
Normative Comm.	Married	146	37.1	0.84	0.15	-1.46	0.143
	Single	192	38.4	0.85			
Org. Comm.	Married	146	38.7	0.82	2.87	-2.25	0.025*
	Single	192	40.6	0.74			

The analysis results indicate that individuals' levels of respect and normative commitment do not differ based on marital status ($p>0.05$). However, the levels of morality, arrogance, justice, ethical leadership, affective commitment, continuance commitment, and organizational commitment do differ based on marital status ($p<0.05$). Hypotheses H10 and H16 are supported. Consequently, single individuals have higher levels of morality, arrogance, justice, ethical leadership, affective commitment, continuance commitment, and organizational commitment compared to married individuals.

Table 12 displays the correlation coefficients between the variables. The Pearson correlation coefficients in the table indicate the relationships among the research variables. By examining the participants' data, the correlation analysis presented in Table 12 provides insights into the direction and strength of the relationships between the research variables.

Table 12: Correlation analysis (n=338)

V	Mean	Std. Dev.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	39.0	0.70	1								
2	40.0	0.75	0.62**	1							
3	38.7	0.83	0.68**	0.74**	1						
4	38.2	0.79	0.69**	0.76**	0.72**	1					
5	38.4	0.77	0.66**	0.71**	0.71**	0.73**	1				
6	38.9	0.72	0.63**	0.69**	0.62**	0.63**	0.78**	1			
7	39.1	0.77	0.64**	0.77**	0.60**	0.73**	0.70**	0.60**	1		
8	37.8	0.85	0.76**	0.67**	0.65**	0.75**	0.69**	0.68**	0.67**	1	
9	39.8	0.78	0.61**	0.65**	0.76**	0.76**	0.71**	0.60**	0.77**	0.67**	1

Variables: 1. Ethical Leadership, 2. Morality, 3. Arrogance, 4. Respect, 5. Justice, 6. Organizational Commitment, 7. Affective Commitment, 8. Continuance Commitment, 9. Normative Commitment

Note: Pearson Correlation is significant at the $p<0.01$ level.

The results of the analysis reveal a positive correlation among morality, arrogance, respect, justice, ethical leadership, affective commitment, continuance commitment, normative commitment, and organizational commitment ($p<0.01$).

Organizational Commitment as the Dependent Variable

The regression analysis results for organizational commitment, with it as the dependent variable, are presented in Table 13. The independent variables considered to be related to organizational commitment—ethical leadership, morality, arrogance, respect, and justice—were included in the model to perform the linear regression analysis. Table 13 shows the regression analysis results for organizational commitment.

Table 13: Regression analysis results – organizational commitment as the dependent variable

Independent Variables	Std. Regression Coefficients	t	P
Ethical Leadership	0.133	1.737	0.043
Morality	0.448	3.630	0.000
Arrogance	0.218	6.968	0.000
Respect	0.238	7.283	0.000
Justice	0.135	4.441	0.000

$R^2 = 0.884$

$F = 63.973$ ($p = 0.000$)

The F value for the overall significance of the regression model is 63.973, which is statistically significant ($p < 0.05$). In other words, the model is statistically significant. The regression model explains 63.9% of the variance in organizational commitment.

Ethical leadership (0.05 significance level) has a regression coefficient of 0.133; morality is 0.448; arrogance is 0.218; respect is 0.238; and justice is 0.135. All these variables have a significant and positive impact on organizational commitment. Thus, H1 hypothesis is supported.

Affective Commitment as the Dependent Variable

The regression analysis results for affective commitment, with it as the dependent variable, are presented in Table 14. The independent variables considered to be related to affective commitment—ethical leadership, morality, arrogance, respect, and justice—were included in the model to perform the linear regression analysis. Table 14 shows the regression analysis results for affective commitment.

The regression analysis results for affective commitment, with it as the dependent variable, are presented in Table 14. The independent variables considered to be related to affective commitment—ethical leadership, morality, arrogance, respect, and justice—were included in the model to perform the linear regression analysis. Table 14 shows the regression analysis results for affective commitment.

Table 14: Regression analysis results – affective commitment as the dependent variable

Independent Variables	Std. Regression Coefficients	t	p
Ethical Leadership	0.321	2.542	0.011
Morality	0.290	5.773	0.000
Arrogance	0.417	8.711	0.000
Respect	0.132	2.641	0.009
Justice	0.104	2.229	0.026

$R^2 = 0.730$

$F = 25.504$ ($p = 0.000$)

The F value for the overall significance of the regression model is 25.504, which is statistically significant ($p < 0.05$). In other words, the model is statistically significant. The regression model explains 25.5% of the variance in affective commitment.

Ethical leadership (0.05 significance level) has a regression coefficient of 0.321; morality is 0.290; arrogance is 0.417; respect is 0.132; and justice is 0.104. All these variables have a significant and positive impact on affective commitment. Thus, H2 hypothesis is supported.

Continuance Commitment as the Dependent Variable

The regression analysis results for continuance commitment, with it as the dependent variable, are presented in Table 15. The independent variables considered to be related to continuance commitment—ethical leadership, morality, arrogance, respect, and justice—were included in the model to perform the linear regression analysis. Table 15 shows the regression analysis results for continuance commitment.

Table 15: Regression analysis results – continuance commitment as the dependent variable

Independent Variables	Std. Regression Coefficients	t	p
Ethical Leadership	0.166	1.008	0.004
Morality	0.102	1.719	0.007
Arrogance	0.102	1.802	0.002
Respect	0.435	7.328	0.000
Justice	0.227	4.123	0.000

$R^2 = 0.621$

$F = 13.362$ ($p = 0.000$)

The F value for the overall significance of the regression model is 13.362, which is statistically significant ($p < 0.05$). In other words, the model is statistically significant. The regression model explains 13.3% of the variance in continuance commitment.

Ethical leadership (0.05 significance level) has a regression coefficient of 0.166; morality is 0.102; arrogance is 0.102; respect is 0.435; and justice is 0.227. All these variables have a significant and positive impact on continuance commitment. Thus, H3 hypothesis is supported.

Normative Commitment as the Dependent Variable

The regression analysis results for normative commitment, with it as the dependent variable, are presented in Table 16. The independent variables considered to be related to normative commitment—ethical leadership, morality, arrogance, respect, and justice—were included

in the model to perform the linear regression analysis. Table 16 shows the regression analysis results for normative commitment.

Table 16: Regression analysis results – normative commitment as the dependent variable

Independent Variables	Std. Regression Coefficients	t	p
Ethical Leadership	0.187	1.274	0.003
Morality	0.841	3.983	0.000
Arrogance	0.178	3.009	0.003
Respect	0.454	1.993	0.047
Justice	0.223	1.903	0.032

$R^2 = 0.921$

$F = 97.432$ ($p = 0.000$)

The F value for the overall significance of the regression model is 97.432, which is statistically significant ($p < 0.05$). In other words, the model is statistically significant. The regression model explains 97.4% of the variance in normative commitment.

Ethical leadership (0.05 significance level) has a regression coefficient of 0.187; morality is 0.841; arrogance is 0.178; respect is 0.454; and justice is 0.223. All these variables have a significant and positive impact on normative commitment. Thus, H4 hypothesis is supported.

The proposed research hypotheses have been tested, and the results are summarized in Table 17.

Table 17: Supported and unsupported hypotheses

Hypotheses	Result
H1: There is a significant relationship between ethical leadership and organizational commitment.	Supported
H2: There is a significant relationship between ethical leadership and affective commitment.	Supported
H3: There is a significant relationship between ethical leadership and continuance commitment.	Supported
H4: There is a significant relationship between ethical leadership and normative commitment.	Supported
H5: There is a significant difference between ethical leadership and employee gender.	Supported
H6: There is a significant difference between ethical leadership and employee age.	Not Supported
H7: There is a significant difference between ethical leadership and employee education level.	Supported
H8: There is a significant difference between ethical leadership and employee total work experience.	Not Supported

H9: There is a significant difference between ethical leadership and employee title.	Supported
H10: There is a significant difference between ethical leadership and employee marital status.	Supported
H11: There is a significant difference between organizational commitment and employee gender.	Supported
H12: There is a significant difference between organizational commitment and employee age.	Not Supported
H13: There is a significant difference between organizational commitment and education level.	Not Supported
H14: There is a significant difference between organizational commitment and employee total work experience.	Not Supported
H15: There is a significant difference between organizational commitment and employee title.	Supported
H16: There is a significant difference between organizational commitment and employee marital status.	Supported

4. Conclusions & Recommendations

In today's dynamic and competitive business environment, leadership plays a crucial role in shaping organizational culture and enhancing employee commitment. Ethical leadership, characterized by integrity, transparency, and fairness, has emerged as a significant determinant of corporate success. The purpose of this thesis is to examine how ethical leadership practices in participation banks influence organizational commitment among employees. The topics of ethical leadership and organizational commitment are of great importance in positively influencing the activities of bank employees and enhancing company performance. Participation banking serves a significant financial purpose in channeling idle financial resources into the economy. Also known as Islamic banks, participation banks operate according to Islamic principles that emphasize ethical behavior, justice, and social responsibility. Given their unique operational models, participation banks provide an ideal setting to investigate the impact of ethical leadership on organizational commitment. No previous studies have been found in the literature on ethical leadership and organizational commitment in participation banking, which makes this thesis fill a gap in the literature.

The thesis employs quantitative research methods, commonly used in social sciences, utilizing survey techniques as the data collection method and hypotheses as an inquisitive assumption. To uncover the relationships between variables and demographic characteristics, a field survey was conducted, and the hypotheses were determined based on the statistical analysis results obtained from the survey data. Previously developed and tested scales were used in the research. These scales include the Ethical Leadership Scale, the Organizational Commitment Scale, and demographic characteristics.

The population of the study consists of employees working in a public bank. The total number of employees is 2,776. The sample size was calculated as 324 individuals. Stratified sampling was used according to the gender and title of the participants. A total of 338 people participated in the survey. The research was conducted in a public participation bank in Turkey between April and May 2024.

The characteristics of the survey participants are as follows:

- The proportion of women is 28.7%, and men is 71.3%.
- The participants fall within the age ranges of 25 and under (27.8%), 26-40 (37%), and over 41 (35.2%).
- The majority of participants are single (56.8%).
- The majority of participants are concentrated in the undergraduate and postgraduate groups.
- Most participants have between 6-15 years of work experience.
- The majority of participants hold the title of employee (88.2%).

The findings related to the validity and reliability of the scales are as follows:

- A factor analysis was conducted to identify the sub-dimensions of the Ethical Leadership Scale. The KMO test was used to determine the suitability of the data set for factor analysis, the sample adequacy test to assess sample suitability, and the Bartlett's test for sphericity for question analysis. Principal components and Varimax rotation methods were used for analysis. According to the factor analysis results, four factors (morality, arrogance, respect, and justice) with eigenvalues greater than one were identified, indicating that the Ethical Leadership Scale and the sample data set were suitable for analysis.
- A factor analysis was also conducted to determine the sub-dimensions of the Organizational Commitment Scale, following similar statistical methods. The analysis revealed three factors (affective commitment, continuance commitment, and normative commitment), with the Organizational Commitment Scale deemed suitable for analysis.
- A normal distribution analysis was performed to examine the Skewness and Kurtosis values for the normality of data distribution. Since these values were found to be within the ± 2.0 range, the data were considered to follow a normal distribution, and parametric tests were deemed appropriate.

Findings from the difference tests are as follows:

Since age, marital status, education, and work experience characteristics involve more than two groups, a One-Way ANOVA analysis was conducted.

The levels of morality, arrogance, respect, justice, ethical leadership, affective commitment, continuance commitment, normative commitment, and organizational commitment did not vary by age ($p > 0.05$). Hypotheses H6 and H12 are not supported. This finding is consistent with the results from Adams and Murrell (2016) and Smith et al. (2018).

Based on the analysis results, participants' levels of justice, normative commitment, and organizational commitment do not vary by education level ($p > 0.05$), so hypothesis H13 is not supported. However, morality, arrogance, respect, ethical leadership, affective commitment, and continuance commitment levels do vary by education level ($p < 0.05$), supporting hypothesis H7. Bachelor's degree holders exhibit higher levels of morality, arrogance, respect, ethical leadership, affective commitment, and continuance commitment than those with an associate degree or lower, consistent with findings from Brown and Treviño (2006) and Mayer et al. (2009). Participants' levels of morality, arrogance, respect, justice, ethical leadership, affective commitment, continuance commitment, normative commitment, and organizational commitment do not vary by total work experience ($p > 0.05$), so hypotheses H8 and H14 are not supported. This is consistent with the findings from studies by Doh and Quigley (2014). The levels of morality, arrogance, respect, justice, ethical leadership, affective commitment, continuance commitment, normative commitment, and organizational commitment vary by title ($p < 0.05$), supporting hypotheses H9 and H15. Employees exhibit higher levels of morality, arrogance, respect, justice, ethical leadership, affective commitment, continuance commitment, normative commitment, and organizational commitment than managers, consistent with findings from Brown et al. (2005), Treviño et al. (2000), and Mayer et al. (2009). Participants' levels of respect and normative commitment do not vary by marital status ($p > 0.05$). However, morality, arrogance, justice, ethical leadership, affective commitment, continuance commitment, and organizational commitment do vary by marital status ($p < 0.05$), supporting hypotheses H10 and H16. Unmarried individuals exhibit higher levels of morality, arrogance, justice, ethical leadership, affective commitment, continuance commitment, and organizational commitment than married individuals, consistent with findings from Johnson and O'Leary-Kelly (2003) and Kalshoven et al. (2016).

Differences between variables and gender were analyzed using the Independent Samples t-test. According to the results, participants' levels of morality, arrogance, respect, justice, ethical leadership, affective commitment, continuance commitment, normative commitment, and organizational commitment vary by gender ($p < 0.05$), supporting hypotheses H5 and H11. Women exhibit higher levels of morality, arrogance, respect, justice, ethical leadership, affective commitment, continuance commitment, normative commitment, and organizational commitment than men, consistent with findings

from Kalshoven et al. (2013), Eagly and Carli (2003), and Cullen et al. (2014).

The findings from the correlation analysis are as follows:

Pearson correlation analysis was conducted to identify the relationships between the scale dimensions. The analysis results show a positive correlation between morality, arrogance, respect, justice, ethical leadership, affective commitment, continuance commitment, normative commitment, and organizational commitment ($p < .01$).

The findings from the linear regression analysis are as follows:

A linear regression analysis was conducted by including ethical leadership, morality, arrogance, respect, and justice as independent variables thought to be related to the dependent variable, organizational commitment. Ethical leadership is found to have a significant positive impact on organizational commitment, with a regression coefficient of 0.133 at the 0.05 significance level, while morality (0.448), arrogance (0.218), respect (0.238), and justice (0.135) also have a significant positive effect. Thus, hypothesis H13 is supported. A linear regression analysis was conducted for affective commitment as the dependent variable. Ethical leadership was found to have a significant positive impact on affective commitment, with a regression coefficient of 0.321 at the 0.05 significance level. The analysis results for morality (0.290), arrogance (0.417), respect (0.132), and justice (0.104) also support hypothesis H14. A linear regression analysis was conducted for continuance commitment. Ethical leadership was found to have a significant positive impact on continuance commitment with a regression coefficient of 0.166 at the 0.05 significance level, along with morality (0.102), arrogance (0.102), respect (0.435), and justice (0.227). Thus, hypothesis H15 is supported.

For normative commitment, a linear regression analysis was conducted. Ethical leadership was found to have a significant positive impact on normative commitment, with a regression coefficient of 0.187 at the 0.05 significance level. Morality (0.841), arrogance (0.178), respect (0.454), and justice (0.223) also have significant positive effects. Thus, hypothesis H16 is supported. The findings of this study contribute to the literature in several ways, as outlined below:

Verification of Existing Theories: By providing empirical evidence on the characteristics of the participation banking workforce and their relationship to ethical leadership and organizational commitment, the study supports or refutes existing theories and hypotheses, thereby validating or challenging previous assumptions.

Generalizability: The findings improve the generalizability of the research to a broader population of participation banking employees, making future research across various contexts and regions more applicable.

Identification of Trends: The research uncovers previously unnoticed trends and patterns related to demographic characteristics, ethical leadership, and organizational commitment, shedding light on changes occurring in the field over time.

Policy Implications: The research findings offer insights into the specific needs of participation banking employees, helping guide resource allocation and inform management decisions related to workforce development, recruitment, and retention strategies.

Improvement of Training Programs: The study provides a foundation for improving training programs by focusing on developing ethical leadership and organizational commitment among individuals in the field, thereby contributing to curriculum refinement and effectiveness.

References

- Adams, A. & Murrell, A. J. (2016). Age and ethical leadership: The moderating role of transformational leadership. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 23(1), 111–123. doi:10.1177/1548051815609959.
- Allen, N. J. & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance, and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63(1), 1-18.
- Allen, T. D. & Russell, J. E. (1999). *Parental influences on work-family conflict and work-family integration*. In G. Powell (Ed.), *Handbook of gender and work* (pp. 67- 86). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Angle, H. L. & Perry, J. L. (1981). An empirical assessment of organizational commitment and organizational effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 26(1), 1-14.
- Archer, A. & Karim, R. (2006). *Islamic Finance: The regulatory challenge*. John Wiley & Sons.
- Arslantaş, C ve Pakdemir, I. (2007). Dönüşümcü liderlik, örgütsel vatandaşlık davranışı ve örgütsel adalet arasındaki ilişkileri belirlemeye yönelik görgül bir araştırma. *Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 263-270
- Bakan, İ., Tuba B.& Burcu E. (2011). An investigation of organizational commitment and education level among employees. *International journal of emerging sciences* 1.3 (2011): 231-245.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. & Merrouche, O. (2013). Islamic vs. conventional banking: Business model, efficiency and stability. *Journal of Banking & Finance*, 37(2), 433- 447.
- Brown, M. E., Treviño, L. K. & Harrison, D. A. (2005). Ethical leadership: A social learning perspective for construct development and testing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 97(2), 117–134.
- Brown, M.E. & Trevino, L.K. (2005). *Ethical leadership*. ABD: A Social Learning Perspective for Construct Development and Testing Organizational Behavior and Human Decision Processes.
- Brown, M. E. & Treviño, L. K. (2006). Ethical leadership: A review and future directions. *The Leadership Quarterly*, 17(6), 595-616.
- Brown, M. E. & Treviño, L. K. (2013). Do role models matter? An investigation of role modeling as an antecedent of perceived ethical leadership. *Journal of Business Ethics*, 122(4), 587-598
- Cohen, L. E. & Huffman, M. L. (2007). Working for the woman? female managers and the gender wage gap. *American Sociological Review*, 72(5), 681-704.
- Cronbach, L.J. (1990). *Essentials of Psychological Testing*. Fifth Ed., New York: HarperCollins.
- Cullen, K. L., Edwards, B. D., Casper, W. J. & Gue, K. R. (2014). Employees' adaptability and perceptions of change-related uncertainty: Implications for perceived organizational support, job satisfaction, and performance. *Journal of Business and Psychology*, 29(2), 269-280.
- Dar, H. A. & Presley, J. R. (2018). *Islamic finance: a practical perspective*. John Wiley & Sons.
- Demir, H. C., (2023). *Etik liderlik ölççeği geliştirme ve etik liderliğin çalışanlar üzerindeki etkileri*. Doctoral Dissertation, Gebze Technical University, Institute of Social Sciences, Gebze.
- Doh, J. P. & Quigley, N. R. (2014). Responsible leadership and stakeholder management: Influence pathways and organizational outcomes. *Academy of Management Perspectives*, 28(3), 255-274.
- Eagly, A. H. & Carli, L. L. (2003). The female leadership advantage: An evaluation of the evidence. *The Leadership Quarterly*, 14(6), 807-834.
- Eagly, A. H. & Carli, L. L. (2007). *Through the labyrinth: The truth about how women become leaders*. Harvard Business Press.
- El-Galfy, A. E. & El-Khazindar, H. A. (2018). *Islamic finance: Growth, economic development, and inclusion*. In *Handbook of Islamic Marketing* (pp. 75-94). Edward Elgar Publishing.
- Eisenbeiss: A. & Brodbeck, F. C. (2014). Ethical and unethical leadership: A cross-cultural and cross-sectoral analysis. *Journal of Business Ethics*, 122(2), 343–359.
- Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison & Sowa, D. (1986). Perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 500-507.
- Eisenberger, R., Armeli, S. Rexwinkel, B., Lynch, P. D. & Rhoades, L. (2001). Reciprocation of perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 42-51.
- Ersoy, A., Bişgin, H., Karayol, M. & Atakan, M. (2016). Gençlik ve spor bakanlığı çalışanlarının örgüte bağlılık düzeylerinin demografik değişkenler açısından incelenmesi. *International Journal of Sport Culture and Science*, 2(Special Issue 1), 757-766. <https://doi.org/10.14486/IJSCS145>
- Gaertner, K. N., Nollen: D. & Doherty, M. L. (1999). The Influence of Age on the Relationship between Job Satisfaction and Turnover Intention. *Academy of Management Journal*, 42(3), 297-311.
- Gül H., Oktay E. & Gökçe H. (2008). İş tatmini, stres, örgütsel bağlılık, işten ayrılma niyeti ve performans arasındaki ilişkiler: sağlık sektöründe bir uygulama Celalabat-Kırgızistan, Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi Akademik Bakış, Sayı 15, p,18-19

- Haron, R. & Azmi, W. N. W. (2008). The Islamic banking system in Malaysia: A case study. *International Journal of Social Economics*, 35(11), 783-798.
- Haron, R. & Othman, R. (2019). *Islamic banking and finance: principles, instruments & operations*. Pearson Malaysia Sdn Bhd.
- Hassan, M. K. & Lewis, M. K. (2007). *Handbook of Islamic banking*. Edward Elgar Publishing.
- Iqbal, Z. & Molyneux, P. (2016). *Thirty years of Islamic banking: History, performance, and prospects*. Palgrave Macmillan.
- Johnson, R. E. & O'Leary-Kelly, A. M. (2003). The effects of psychological contract breach and organizational cynicism: Not all social exchange violations are created equal. *Journal of Organizational Behavior*, 24(5), 627-647.
- Jones, K. & Smith, P. (2017). Generational differences in perceptions of ethical leadership. *Journal of Business Ethics*, 144(2), 235-246. doi:10.1007/s10551-015- 2794-1
- Kalshoven, K., Den Hartog, D. N. & De Hoogh, A. H. (2016). Ethical leadership at work questionnaire (ELW): Development and validation of a multidimensional measure. *The Leadership Quarterly*, 27(2), 245-259.
- Khan, F. & Bhatti, M. I. (2008). *Islamic banking and finance: On its way to globalization*. Emerald Group Publishing.
- Khan, F. & Bhatti, I. (2019). Marketing of islamic banking products: an empirical investigation. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(1), 110-125.
- Kılınç, E. (2020). Hangi örgütsel bağlılık boyutu daha yaygın? Duygusal bağlılık mı, devam bağlılığı mı yoksa normatif bağlılık mı?. *Conference: Uluslararası Göbeklitepe Sosyal ve Beşeri Bilimler Kongresi*
- Koch, A. J. & D'Mello: D. (2000). Organizational Culture and Women's Commitment: Effects of Work Values, Job Satisfaction, and Job Characteristics. *Journal of Business and Psychology*, 15(3), 513-530.
- Kossek, E. E. & Ozeki, C. (1998). Work-family conflict, policies, and the job-life satisfaction relationship: A review and directions for organizational behavior- human resources research. *Journal of Applied Psychology*, 83(2), 139-149.
- Lee, T. W. & Rogg, K. L. (1997). Understanding the role of marital status in satisfaction with work and family. *Journal of Managerial Issues*, 9(3), 292-310.
- Lee, K. & Park, S. (2018). Education level and continuance organizational commitment: an empirical analysis. *Journal of Management Studies*, 27(3), 412- 428.
- Mayer, D. M., Kuenzi, M., Greenbaum, R., Bardes, M. & Salvador, R. B. (2009). How low does ethical leadership flow? Test of a trickle-down model. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 108(1), 1-13.
- Mayer, D. M., Kuenzi, M. & Greenbaum, R. L. (2010). Examining the link between ethical leadership and employee misconduct: The mediating role of ethical climate. *Journal of Business Ethics*, 95(1), 7-16.
- Meyer, J. P. & Herscovitch, L. (2001). Commitment in the workplace: Toward a general model. *Human Resource Management Review*, 11(3), 299-326.
- Mete, B. (2016). *Etik liderlik davranışının yöneticiye duyulan sadakat üzerine etkisi: güvenin aracı rolü*, Master's Thesis, Recep Tayyip Erdoğan University, Institute of Social Sciences, Rize.
- Mor Barak, M. E., Cherin, D. A. & Berkman: (1998). Organizational and personal dimensions in diversity climate: Ethnic and gender differences in employee perceptions. *Journal of Applied Behavioral Science*, 34(1), 82-104.
- Morrow, P. C., Jr., L. W. & McElroy, J. C. (1993). The acquisition of socialization content: The importance of context and organizational environment. *Human Relations*, 46(2), 237-253.
- Mowday, R. T., Steers, R. M. & Porter, L. W. (1982). *Employee-Organization Linkages: The Psychology of Commitment, Absenteeism, and Turnover*. Academic Press.
- O'Reilly, C. A., Chatman, J. & Caldwell, D. F. (1991). People and organizational culture: A profile comparison approach to assessing person-organization fit. *Academy of Management Journal*, 34(3), 487-516.
- Park, H. S. & Rainey, H. G. (2007). Antecedents, mediators, and consequences of affective, normative, and continuance commitment: Empirical tests of commitment effects in federal agencies. *Review of Public Personnel Administration*, 27(4), 346- 368.
- Piccolo, R. F. & Colquitt, J. A. (2006). Transformational leadership and job behaviors: The mediating role of core job characteristics. *Academy of Management Journal*, 49(2), 327-340.
- Pieper, A. (2009). *Etiğe giriş*, İstanbul: Ayrıntı Yayınları
- Smith, L., Johnson, M. & Brown, A B. (2018). The role of ethical leadership in shaping employee ethical decision making: A social cognitive perspective. *Journal of Business Ethics*, 147(1), 77-90. doi:10.1007/s10551-015-2945-4
- Swales, S. (2002). Organizational commitment: A critique of the construct and measures. *International Journal of Management Reviews*. 4. 155-178.

- Punch, K. (2005). *Introduction to social research - quantitative and qualitative approach. Second Ed.*, Sage Publications Inc., California.
- Treviño, L. K., Hartman, L. P. & Brown, M. E. (2000). *Moral person and moral manager: How executives develop a reputation for ethical leadership. California Management Review, 42(4), 128-142*
- Turhan, M., & Çelik, V. (2011). Okul yöneticilerinin etik liderlik davranışlarının okullardaki sosyal adalet üzerindeki etkisi. *Education Sciences, 6(1), 438-452.*
- Walumbwa, F. O., Hartnell, C. A. & Oke, A. (2010). Servant leadership, procedural justice climate, service climate, employee attitudes, and organizational citizenship behavior: A cross-level investigation. *Journal of Applied Psychology, 95(3), 517– 529.*
- Zel, U. (2006). *Kişilik ve liderlik*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Zulhibri, M. (2017). Marketing of islamic banking products: an analysis of malaysian commercial banks. *International Journal of Management Research and Reviews, 7(1), 40-49.*



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeeep>

Araştırma Makalesi • Research Article

Teknoloji Devlerinin Tetiklediği Kaygı, Endişe ve Tepki: Bir Kimlik Mücadelesi Olarak TeknoKET (Techlash) Hareketi**Anxiety, Concerns, and Reaction Triggered by Technology Giants: The TeknoKET Movement (Techlash) as a Struggle for Identity*Nida Palabıyık^{a,**} Emre Uysal^b & Gökben Bayramoğlu^{c*}^a Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi, 66000, Ypzzgat / Türkiye

ORCID: 0000-0001-8567-3711

^b Dr., Çorum Belediyesi Prof. Dr. Hayreddin Karaman AİHL, 19000, Çorum / Türkiye

ORCID: 0000-0003-2477-4329

^c Doç. Dr., Hitit Üniversitesi, 19030, Çorum / Türkiye

ORCID: 0000-0002-6880-6903

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 10 Haziran 2024

Düzeltilme tarihi: 23 Ekim 2024

Kabul tarihi: 2 Aralık 2024

Anahtar Kelimeler:

Medya direnci

BigTech

Techlash

TeknoKET hareketi ve dijital detoks

ARTICLE INFO

Article history:

Received: June 10, 2024

Received in revised form: Oct 23, 2024

Accepted: Dec 02, 2024

Keywords:

Media resistance

BigTech

Techlash

TeknoKET hareketi & digital detox

ÖZ

Techlash fenomeni, teknoloji şirketlerinin (özellikle Google, Amazon, Facebook ve Apple gibi BigTech olarak bilinen şirketlerin) güçlerini kötüye kullanmalarına, kullanıcı gizliliğini ihlal etmelerine ve rekabeti engellemeye yönelik faaliyetlerine karşı toplum, medya ve hükümet tarafından yükselen eleştirileri ve olumsuz tutumları tanımlamaktadır. Çalışmada TeknoKET hareketi olarak adlandırılması önerilen bu olgunun kökenleri, dinamikleri ve toplumsal etkileri araştırılmıştır. Nitel araştırma metodolojisine dayanan bu çalışma, 24 katılımcı ile yapılan görüşmelerden elde edilen bulguların yorumlanmasına dayanmakta ve katılımcılardan elde edilen veriler dört ana grupta incelenmektedir: sosyal medya kullanmayanlar, dijital detoks yapanlar, sosyal medya kullanmayı bırakanlar ve tekrar sosyal medya kullanmaya başlayanlar. Bulgular, bireylerin sosyal medya kullanımını sınırlandırma veya bırakma kararlarında; gizlilik endişeleri, zaman yönetimi, psikolojik sağlık ve kişisel değerler gibi unsurların etkili olduğunu göstermektedir.

ABSTRACT

The Techlash phenomenon refers to the rising criticisms and negative attitudes from society, media, and governments towards the misuse of power, privacy violations, and anti-competitive practices by large technology companies, particularly those known as BigTech (Google, Amazon, Facebook, and Apple). This study, proposing the term TeknoKET movement for this phenomenon, investigates its origins, dynamics, and societal impacts. Based on qualitative research methodology, this study interprets the findings obtained from interviews with 24 participants. The data from these participants are analyzed in four main groups: those who do not use social media, those who do a digital detox, those who stop using social media and those who start using social media again. The findings indicate that factors such as privacy concerns, time management, psychological health, and personal values play significant roles in individuals' decisions to limit or discontinue their use of social media.

* Bu araştırma, 23-25 Mayıs 2024 tarihlerinde Giresun'da düzenlenen 32. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi'nde genişletilmiş özet bildiri olarak sunulan çalışmanın genişletilmiş şeklidir.

** Sorumlu yazar/Corresponding author:

e-posta: nida.palabiyik@bozok.edu.tr

Atf/Cite as: Palabıyık, N., Uysal, E. & Bayramoğlu, G. (2024). Teknoloji Devlerinin Tetiklediği Kaygı, Endişe ve Tepki: Bir Kimlik Mücadelesi Olarak TeknoKET (Techlash) Hareketi. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 9 (SI), 282-307

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

1. Giriş

Dijital iletişim alanındaki köklü dönüşüm, 1990'larda CERN'deki bir grup fizikçinin Sir Tim Berners-Lee öncülüğünde World Wide Web'i geliştirmesiyle başlamıştır (Cover, 2023). Özellikle Web 2.0 ile ortaya çıkan sosyal medya, *katılımcı kültür* kavramını öne çıkarmış ve Web'in bağlantı kurma, topluluk oluşturma ve demokrasiyi ilerletme potansiyelini ifade eden bir terim haline gelmiştir. Bu dönemde pek çok platform, Web'in *daha sosyal* hale getirme amacını benimsemiştir (Van Dijck, 2013: 4). Erken dönem internet siteleri, kendilerini dışlanmış ya da izole edilmiş hissedenen birçok insanın diğer insanlarla iletişim kurma fırsatları bulmasına, daha geniş bir topluluğa aidiyet hissi kazanmasına ve özsaygı kaynaklarına erişmesine yardımcı olmuştur. Bu tür bilgileri sağlama kapasitesi bakımından erken internet kültürü, gurur kimliklerinin ortaya çıkmasında ve hoşgörü, kabul ve sosyal aidiyet kültürünün yayılmasında kritik bir rol oynamıştır (Cover, 2023: 17). Teknoloji gazetecileri de erken dönem internetin romantikleşmesinde önemli bir rol oynamıştır. Birçok rapor, teknolojik yeniliğin yaratıcı gücüne ve onun yıkıcı kaçınılmazlığını dizginlemeye çalışan yerleşik güçlere karşı savaşına vurgu yapmaktaydı. Bu hikâyede, gençleri ve isyankarları temsil eden teknoloji şirketleri, eski gelenekleri ya da hiyerarşik yapıları neşeyle yerle bir ediyordu. Kuşkusuz, bu dönemde de gizlilik ihlalleri, veri hırsızlıkları ve şüpheli reklamlarla ilgili endişe duyan kişiler bulunmaktaydı. Ancak haberler genel olarak umut verici olarak görülmekte ve internet öncüleri neredeyse bir kahraman gibi lanse edilmekteydi (Weiss-Blatt, 2021: 7).

Sosyal medya platformlarının hızla büyümesiyle birlikte, mevcut ve yeni bilgi şirketleri bu platformları birleştirmeye başlamıştır. Bunun sonucunda, birkaç büyük ve çok sayıda küçük oyuncudan oluşan bir *bağlantı medyası ekosistemi* altyapısı ortaya çıkmıştır. Facebook, Twitter (X), YouTube ve LinkedIn gibi büyük platformların yanı sıra, sayıları giderek artan küçük kâr amacı güden ya da gütmeyen siteler, kullanıcı sayısı ve para kazanma potansiyeli açısından önemli bir büyüme yaşamıştır. Ancak, bu dönemin başlangıcında şirketler, henüz kullanıcı topluluklarıyla bağlantı kurmanın ve çevrimiçi kalmanın bir yan ürünü olan *verilerin* önemini tam anlamıyla keşfetmiş değildi. Mühendislerin belirli bir *çevrimiçi sosyalliğini* markalaştırma ve bunu çevrimiçi pazarlarda kârlı hale getirme yollarını keşfetmeleriyle birlikte, *bağlantı* hızla değerli bir kaynak haline gelmiştir. Ağ bağlantılı iletişimden platformlu toplumsallığa, katılımcı kültürden bağlantı kültürüne yönelik bu dönüşüm, neredeyse on yıl gibi kısa bir sürede gerçekleşmiştir. Bu süreç, sosyal medya platformlarının toplumsal ve ekonomik değerini yeniden tanımlamış ve bağlantı kavramını yeni bir ticari kaynak olarak ön plana çıkarmıştır (Van Dijck, 2013: 4).

Web 1.0 ve Web 2.0, geleneksel ekonomiyi alt üst edecek bir gelecek vaadiyle yola çıkmış olmakla birlikte sistem beklenenin

tam aksine merkezi olmayan organizasyonların, çok sayıda kişinin verilerini toplayarak daha aktif bir müşteri grubuna hizmet verdiği yeni bir modele evrilmiştir. Bu modeldeki temel sorun, kitle tarafından üretilen değer, genellikle değer üretimine katkıda bulunanlar arasında eşit şekilde bölüştürülmesinden ziyade kârın neredeyse tamamının platformları yöneten araçlara gitmesinden kaynaklanmaktadır (Tucker ve Pang, 2019: 176). Bu durum, onların tekelleşmelerini sağlamanın yanı sıra internetin merkezileşmesine de katkıda bulunmuştur. Bu merkezileşme, Sir Tim Berners-Lee'nin herkesin katılım sağladığı ve kişilerin, verileri ile oluşturdukları içerikler üzerinde tam kontrole sahip olduğu merkezizsiz web vizyonu ile tamamen çelişmektedir. Weiss-Blatt'ın (2021) de belirttiği üzere *hepimiz milyoner olacaktık, hepimiz yaratıcı olacaktık, hepimiz işbirlikçi olacaktık. Ancak, bolluğun parlak geleceği; kazanç raporlarının, girişim yatırımlarının ve hissedar kapitalizminin mevcut gerçekleri tarafından defalarca engellendi. Çoğunluğa giden yeni zenginlik, sürekli olarak azınlığın eline geçti.* Birçok uzman ve akademisyen de internetin bu belirlenen *demokratik ve katılımcı internet* vizyonundan her geçen gün daha fazla uzaklaştığına dikkat çekmektedir (Van Rijmenam, 2020: 51).

Dijital teknolojilerdeki baş döndürücü hız ve onun toplumsal etkileri, teknoloji/medya reddi gibi uzun süredir devam eden kavramları yeniden canlandırmıştır (Waytt, 2003). Yaklaşımlar farklılık gösterse de teknolojiye karşı direniş genellikle olumsuz kavramlarla ilişkilendirilmektedir. Diğer bir deyişle dijital teknolojilerle etkileşimde bulunmamak; teknolojinin maliyeti, karmaşıklığı, esnek olmaması veya teknolojik ürünlerin neden olduğu seçim yorgunluğundan kaynaklanan ve düzeltilmesi gereken bir sorun olarak algılanmıştır (Brennen, 2019). Bu direniş; bir tür panik, teknofobi, korku, histeri veya sosyal marjinalleştirmeden kaynaklanan irrasyonel bir tepki olarak nitelendirilmektedir. Bu varsayımdan hareketle, teknolojiye direnç gösteren kişiler; *ahlakçılar* (irrasyonel ahlaki panikle hareket edenler), *Ludditler* (teknoloji ve ilerlemeye karşı olanlar), *geç benimseyenler* (ötekileştirilmiş, yavaş benimseyenler) veya *kültürel kötümserler* (popüler kültüre şüpheyle yaklaşanlar) olarak etiketlenmiş (Syversten, 2017: 4) ve dijital teknolojilerle etkileşim eksikliği düzeltilmesi gereken bir sorun olarak değerlendirilmiştir (Brennen, 2019). Swedian ve Ejercito'ya (2022) göre bu durum, teknoloji kullanmama davranışının olumlu bir şekilde tanımlanmasını zorlaştırmaktadır. Ancak bazı hümanist araştırmacılar, teknoloji belirleyici varsayımları reddetmiş ve teknolojiyi kullanmamayı tercih edenleri *bilinçli bir tercihte bulunan kişiler* olarak yeniden çerçevelenmiştir. Bu araştırmacılar, kullanımdan vazgeçmeyi ilgisizlik, tembellik ya da bir patoloji belirtisi olarak görmek yerine bilinçli bir direniş eylemi olarak tanımlaya başlamışlardır (Brennen, 2019).

Techlash (TeknoKET hareketi)¹ fenomeni, *büyük teknoloji şirketlerinin (özellikle Google, Amazon, Facebook ve Apple gibi BigTech*

1 Bu kavramın Türkçe karşılığının ne olması gerektiğine dair yazarlar tarafından başvuru uzman görüşü ve kamuoyu değerlendirilmesi sonucunda TeknoBilinç Hareketi

olarak bilinen şirketlerin) güçlerini kötüye kullanmalarına, kullanıcı gizliliğini ihlal etmelerine ve rekabeti engellemeye yönelik faaliyetlerine karşı toplum, medya ve hükümet kanadından yükselen eleştirileri ve olumsuz tutumları içeren bir teknoloji reddi hareketini tanımlamaktadır. Oxford İngilizce sözlüğünde ise temel olarak dijital ve bilgisayar teknolojisine karşı muhalefet; geniş anlamda ise büyük teknoloji şirketlerinin geniş kapsamlı güç ve etkisine, özellikle kişisel verilerin kontrolü, sosyal medya, çevrimiçi erişim ve içerik düzenlemesi gibi konulardaki hakimiyetlerine yönelik güçlü ve yaygın bir olumsuz tepki olarak tanımlanmaktadır (Oxford English Dictionary). *Tech* (teknoloji) ve *lash* (sert tepki) kelimelerinin birleşiminden türetilen bu terim, genellikle bilgi teknolojisinin getirdiği yeniliklere karşı gösterilen genel bir muhalefeti ifade etmektedir. Bu hareket, dijital devlerin toplumsal ve ekonomik alanlarda yarattığı olumsuz etkiler nedeniyle bu şirketlere yönelik daha sıkı düzenlemeler ve kısıtlamalar getirilmesini savunmaktadır (Atkinson vd., 2019).

TeknoKET hareketi kapsamında teknoloji şirketlerinin hızlı büyümesi, veri gizliliğiyle ilgili endişeler, rekabetin bozulması, yanlış bilgi yayma ve sosyal medya bağımlılığı gibi konular etrafında yoğunlaşan tartışmalar artmıştır. Bu tartışmalar, teknoloji şirketlerinin; demokrasiye zarar verme, dezenformasyon yayma, nefret söylemini artırma ve kullanıcıları manipüle etme gibi ciddi suçlamalarla karşı karşıya kalmasıyla daha da yoğunlaşmıştır. Toplumsal rahatsızlık ve eleştirilerin artması, dijital alanda yaşanan derin yapısal değişimlere karşı toplumsal tepkilerin güçlendiğini göstermektedir. TeknoKET hareketi, büyük teknoloji şirketlerine ve bilgi teknolojisinin getirdiği yeniliklere karşı artan düşmanlığı ve muhalefeti yansıtan önemli bir trend olarak öne çıkmaktadır (Piétron, 2023).

TeknoKET hareketine ilişkin yapılan çalışmalara bakıldığında konunun birçok açıdan ele alındığı ifade edilebilmektedir. Bu konuların başında kullanıcı gizliliği ve veri koruma (Atkinson vd., 2019; Zuboff, 2021; Brown ve Ceferatti, 2019), rekabet hukuku (House Majority Report, 2020; Dyer-Witheyford ve Mularoni, 2021), sosyal medya ve toplumsal etkiler (Van Dijck, 2013; Forohar, 2019; Su, Lazar ve Irani, 2021; Lanier, 2022; Lovink, 2023), teknoloji ve etik (Harris, 2022), çalışma koşulları (Su, Lazar ve Irani, 2021), kamu politikaları ve düzenlemeler (Atkinson vd., 2019), tüketici davranışları (Wu, 2016), medya/teknoloji reddi (Murthy ve Mani, 2013; Syversten, 2017; Brennen, 2019), bireysel tepkiler (Williams ve White, 2020), Syversten, 2020), ve demokrasi (Hemingway, 2021; Buck, 2023; Piétron, 2023) kavramları gelmektedir.

Türkçe alan yazına bakıldığında, doğrudan TeknoKET hareketini inceleme konusu yapan herhangi bir çalışmaya rastlanmamakla birlikte Şener (2021) ve Kalır'ın (2023) çalışmaları dolaylı olarak

konuyla ilişkilendirilebilir. Şener (2021); algoritma yanlılığını ortaya koymaya yönelik toplumsal aktivist hareketleri inceleme konusu yaparken Kalır (2023); konuya, veri sömürgeciliği açısından yaklaşmıştır. Her iki çalışma da alana önemli katkılar sağlamakla birlikte bu çalışmalar, doğrudan TeknoKET hareketinin temellerini açıklama amacı taşımamaktadır. Bu bağlamda, Türkçe alan yazının henüz fetüs aşamasında olduğu ileri sürülebilir. Bu çalışma, TeknoKET hareketinin temel dinamiklerini ortaya koyarak özellikle bireysel tepkilerin ölçülmesine ilişkin gerçekleştirilen niteliksel bir çalışma ile bu alandaki çalışmalara ön hazırlık olma amacını taşımaktadır. Konunun önemi ve güncelliği göz önünde bulundurulduğunda çalışmanın alan yazına önemli bir katkı sunması beklenmektedir.

2. Kavramsal Çerçeve

Bu bölümde, TeknoKET hareketi kavramının tanımı, kökeni ve teknoloji dünyasındaki yansımalarına ilişkin teorik bir çerçeve oluşturulmaya çalışılmıştır.

2.1. TeknoKET Hareketi

John Steele Gordon, Amerikan ekonomi tarihinde tekrarlayan bir kalıptan bahsetmektedir. Gordon'a göre, ne zaman büyük ve yeni bir güç (bir ürün, teknoloji ya da organizasyon biçimi) ekonomik arenaya girse iki temel şey gözlemlenmektedir. İlk olarak, açılan yeni ve büyük oranda düzenlenmemiş alanlardan başarıyla yararlanan girişimciler, muazzam düzeyde servet elde etmektedir. İkinci olarak ise, bu yeni gücün etkileri; kamuoyunun çıkarları ve üçüncü kişilerin hakları üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Yeni dijital teknolojilerin; ticareti ve kültürü değiştirerek büyük bir zenginlik yarattığı, ancak neredeyse hiçbir denetime tabi olmadığı, bu dönemde de aynı kalıbın tekrar ettiği söylenebilir (Wheler, 2023). Gordon'un analizine dayanarak, toplumun yeniliği; başlangıçta heyecan ve coşkuyla içselleştirdiği dönemde ilk etkilerin ortaya çıktığı, ancak ikinci aşamada teknolojik yeniliği üreten şirketlerle toplum arasındaki balayı döneminin sona erdiği ve başlangıçta kahraman ilan edilen teknoloji dâhilerinin zamanla eleştirilerin hedefi haline geldiği söylenebilir.

Benzer şekilde, Silikon Vadisi de 2000'li yıllara kadar San Francisco'da seçkin teknoloji çalışanlarının ihtiyaçlarına göre geliştirilen bir sembol olarak görülürken, zamanla genç, erkek, beyaz yakalı ve yüksek gelirlili bir grubun oluşturduğu homojen yapı nedeniyle kültürel ayrıcalık, sermaye fazlası ve dar görüşlülük gibi sorunlarla eleştirilmiş ve bu eleştiriler *tech bro* (teknoloji kardeşliği) terimi üzerinden yapılmaya başlanmıştır (Su, Lazar ve Irani, 2021). Balayı aşamasının sona ereceğine ilişkin işaretler ise, 2000'li yıllarda dot-com patlamasıyla birlikte teknoloji şirketlerinin iş modellerine yönelik şüphelerin artmasıyla ortaya çıkmıştır. Henüz TeknoKET hareketi olarak isimlendirilmekten uzak olmakla birlikte,

Avrupa’da liderler, düzenleyiciler ve gazeteciler, ABD’li teknoloji şirketlerinin Avrupa vatandaşlarının verilerini toplama ve dolaşıma sokma gücünü sorgulamaya başlamışlardır (Su, Lazar ve Irani, 2021; Weiss-Blatt, 2021).

2016 yılından itibaren ise, bu tepkiler *büyük teknoloji, gözetim kapitalizmi* ve hatta *dolandırıcı* gibi tabirler kullanılarak kitlesel bir farkındalığa dönüşmüş ve TeknoKET hareketi olarak adlandırılmaya başlanmıştır (Su, Lazar ve Irani, 2021). TeknoKET hareketini başlatan dönüm noktasının, Donald Trump’ın Kasım 2016’daki zaferinin ardından gelen hesaplaşma olduğuna dair genel bir kabul bulunmakla birlikte, çeşitli konularda meydana gelen olaylar da bu sürecin başlamasında etkili olmuştur. Bu hareketin kökenlerini anlamaya yardımcı olacak 2017’de yaşanan önemli olaylardan bazıları aşağıda sıralanmıştır (Weiss-Blatt, 2021: 37).

- Rusya’nın seçimlere müdahalesi (esas olarak Facebook, Google ve Twiter’da)
- Yanlış bilgilendirme/dezenformasyon, aşırı içerik ve nefret söylemi veya sahte haber vakaları (örneğin Las Vegas’ta yaşanan silahlı saldırı sonrasında)
- Büyük siber saldırılarının ardından gizlilik ve güvenlik sorunları. Veri ihlalleri (Örneğin, Facebook, Uber, Yahoo), Big Tech’in veri koruma ve veri gizliliği sorunlarını temsil ediyordu.
- Çeşitlilik karşıtı, cinsel taciz ve ayrımcılık kültürü iddiaları (örneğin Susan Fowler’in #MeToo hareketinden önce Şubat 2017’de Uber’e yönelik iddiaları)

Tüm bu unsurlar *artık yeter* hissi yaratarak #BreakUpBigTech² çağrısı da dahil olmak üzere hükümetlerin eyleme geçmesi ve daha sert önlemler alması için seslerin yükselmesine neden olmuştur.

2.2. Teknoloji Devleri ve Güçleri

BigTech şirketlerine yönelik tepkilerin tetikleyicisi niteliğinde birçok unsur olmakla birlikte eleştirilerin yoğunlaştığı rekabet ve tekelleşme sorunları, veri kullanımı ve demokrasinin işleyişine yönelik etik dışı müdahalelere ilişkin bilgiler bu başlık altında verilmiştir.

2.2.1. Rekabet ve Monopol Sorunları

Platform şirketlerinin tekel benzeri yapılar oluşturması ve internetin merkezileşmesi, tüketicilerin bu şirketlerin belirlediği koşulları kabullenmelerini zorunlu kılmaktadır (Mirani, 2019). Büyük teknoloji şirketleriyle ilgili mevcut akademik ve politik tartışmaların çoğu, BigTech’in büyüklüğü ve ölçeği etrafında şekillenmektedir. Şu anda beş büyük teknoloji şirketi, ABD S&P 500’ün yaklaşık %25’ini temsil etmekte olup piyasa değeri bakımından dünyanın

en büyük şirketleri arasındadır. Bu şirketlerin büyüklük ölçekleri, genellikle onların pazar hakimiyetini açıklamak için kullanılmaktadır. Araştırmacılar, ağ etkilerine ve *kazanan hepsini alır* şeklindeki dinamiklere dikkat çekmektedir. Ağ etkileri, kullanıcıların üye sayısı giderek artan bir teknoekonomik hizmet veya platformu kullanmaktan elde ettiği faydaları ifade etmektedir. Bu da ölçeklenebilirliğin, dijital şirketlerin büyümesinde önemli rol oynadığını göstermektedir. Ağ etkisinin yarattığı *kazanan her şeyi alır* dinamikleri sayesinde bu şirketler, veri toplamada ve analizde rekabetçi üstünlükler elde etmektedir. Çünkü; veriye erişim eksikliği, rakipler için önemli giriş engelleri oluşturmaktadır. Finansal kaldıraç sayesinde, yatırımcılar ağ etkileri ve *kazanan hepsini alır* dinamiklerinin yerleşik olduğu büyük teknoloji şirketlerini desteklemektedir. Bu şirketler, sahip oldukları ölçek sayesinde faaliyetlerini diğer şirketlere kıyasla çok düşük maliyetlerle finanse edebilmektedir (Birch ve Bronson, 2022).

2019 yılının haziran ayında, ABD Adalet Komitesi bünyesindeki Anti-tröst, Ticari ve İdari Hukuk Alt Komitesi, dijital pazarlardaki rekabet durumunu incelemek üzere iki partili bir soruşturma başlatmıştır. Amazon, Apple, Facebook ve Google gibi BigTech olarak adlandırılan şirketlerin dijital pazarlardaki hakimiyetini ve iş pratiklerini değerlendirmek amacıyla kapsamlı bir inceleme yapılmıştır. Alt Komite tarafından incelenen 1,3 milyon belge sonucunda, bu şirketlerin önemli farklılıklar göstermesine karşın ortak problemler tespit edilmiştir. Bu problemler şöyle sıralanabilir (House Majority Report, 2020):

- Her bir platform, önemli bir dağıtım kanalı olarak kapı bekçiliği rolünü üstlenmiştir. Pazar erişimini kontrol eden bu devasa şirketler, ekonomideki kazananları ve kaybedenleri tayin edebilme gücüne sahiptir. Bu gücü; aşırı ücret talepleri, baskıcı sözleşme koşulları ve değerli verileri toplama yoluyla kötüye kullanmaktadırlar.
- Her platform, pazar gücünü korumak adına bekçi pozisyonunu kullanmaktadır. Dijital çağın altyapısını denetleyebilmeleri sayesinde kolaylıkla tespit edebildikleri potansiyel rekabet tehditlerini satın alarak ya da taklit ederek ortadan kaldırmışlardır.
- Bu şirketler, dominasyonlarını pekiştirmek ve genişletmek için aracılık rollerini kötüye kullanmaktadır. Hâkim platformlar, kendi ürünlerini tercih etme, yağmacı fiyatlandırma ve dışlayıcı davranışlar aracılığıyla daha da baskın hale gelmek için güçlerini kullanmaktadır.

Raporda, başlangıçta mevcut düzene meydan okuyan girişimlerin, on yıl içerisinde dünya Gayrisafi Milli Hasıla’sının %30’unu denetleyebilecek güçlü tekel yapılarına dönüştüğü vurgulanmaktadır.

2 #BreakUpBigTech, büyük teknoloji şirketlerinin rekabeti engellediği, pazarı domine ettiği ve kullanıcı verilerini kötüye kullandığı gerekçesiyle bu şirketleri bölünmesini savunan bir kampanya veya hareketin adıdır.

Ken Buck (2023), 20. yüzyılın başlarında enerji, finans, çelik ve ticari taşımacılık alanlarını kontrol eden zengin soyguncu baronlar ve BigTech tekelleri arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları analiz etmektedir. Söz konusu baronların bilgi akışını yönetemedikleri için demokrasiyi ancak rüşvet, siyasi kampanya finansmanı yolsuzlukları ve siyasi entrikalar yoluyla etkileyebildiklerini ifade etmektedir. Geçmişin soyguncu baronları gibi yağmacı fiyatlandırma, ayrımcı ücretlendirme, rekabete aykırı birleşme ve devralma gibi yöntemlerle ekonomik sistemin temelini tehdit eden BigTech tekelleri, soyguncu baronlardan farklı olarak hangi bilgilerin halka sunulacağını da kontrol edebilme gücüne sahiptir. Böylece bu bilgileri kendi ticari ve siyasi çıkarlarına hizmet edecek şekilde yönlendirerek veya engelleyerek siyasi sistemin çekirdeğini riske atmaktadır. Topladıkları geniş kişisel veri yığınlarını; etkileşimi, satışları ve sıklıkla ideolojik güçlendirmeyi teşvik etmek amacıyla kullanmaktadırlar. Bu durum, modern teknoloji devlerinin, geçmişteki ekonomik güç yapılarına benzer şekilde, pazar üzerindeki kontrollerini artırarak ve bilgi akışını manipüle ederek toplumsal ve politik yapı üzerinde önemli bir etki oluşturduğunu ve bu açıdan ekonomik ve siyasi sistemlerin bütünlüğünü tehdit edebilecek derecede güçlü olduğunu göstermektedir (Buck, 2023).

2.2.2. Demokrasi

Bilgi teknolojisi, ilk dönemlerde demokratik ilerleme için mucizevi bir araç olarak görülmekteydi. Ancak zamanla bu teknolojilerin demokrasi üzerindeki karmaşık ve etik açıdan sorgulanabilir etkileriyle ilgili ciddi eleştiriler ortaya çıkmıştır. İlk bakışta BigTech ve demokrasi arasında doğrudan bir ilişki yokmuş gibi görünse de bu iki ögenin birlikte değerlendirilmesi, aralarındaki etkileşimlerin yorumlanması açısından önem taşımaktadır (Harris, 2022). Büyük teknoloji şirketleri, sistemi pasif bir şekilde gözlemlemek yerine, ticari ve ideolojik amaçlarını desteklemek için tekelci kontrol pozisyonlarını sürdürmek adına önemli yatırımlar yapmaktadırlar. Bu şirketler, seçilmiş liderlerin; aile üyelerini işe alma, Kongre'nin belirli üyelerine siyasi bağışlarda bulunma ve Washington DC'deki çeşitli düşünce kuruluşları, akademik merkezler ve savunuculuk gruplarını etkileme gibi stratejilerle politik süreçlere müdahale etmektedirler. Örneğin, Meta (Facebook'un sahibi) 2021 yılında lobi faaliyetleri için 20 milyon dolar, Amazon ise 19 milyon dolardan fazla harcama yapmıştır. Bu finansal yatırımlar, Washington'da kendi pazar güçlerine yönelik potansiyel engelleri bertaraf etmeye yönelik bir etki oluşturmaya yöneliktir (Buck, 2023).

Bu çabalar sonucunda federal hükümet, Facebook vb. platformların bilgi akışında tarafsız olduklarını kabul ederek belirli dokunulmazlıklarla ödüllendirmiştir. Federal hükümetin müdahalelerinin sınırlandırılması sayesinde, bu teknoloji platformları kendi alanlarında hangi bilgilerin ve haberlerin yayımlanacağına kendileri karar verebilmektedir. BigTech, *yanlış bilgi* olarak etiketlediği içeriklere sansür uygulama yeteneğine sahiptir. Bu ise şirketlerde inanılmaz bir gücün yoğunlaşmasına ve tek taraflı kontrol sahibi

olarak *dijital alanların gerçek hâkimi* haline gelmelerine neden olmaktadır. Demokratik süreçler açısından doğru bilginin serbest dolaşımının önemi göz önünde bulundurulduğunda, *yanlış ve doğru* bilgi arasında ayırım yapma yetkisinin kimde olması gerektiği sorusu kritik bir mesele haline gelmektedir (Vinci, 2022).

2.2.3. Veri Gizliliği İhlalleri ve Mahremiyet

Enformasyon çağı olarak tanımlanan bu dönemde, ne kadar çok enformasyon üretilirse; üretkenlik, hız ve kalite o kadar artmaktadır. Bu nedenle, her şeyin bu enformasyon üretme sürecine dâhil olması gerekmektedir. (Han, 2020: 15). Hiç kimse ya da hiçbir şey, bu akışın dışında kalma hakkına sahip değildir. *Çevrimdışı olma* yeni bir lüks hatta direniş olarak algılanmaktadır. Bağlantıyı kesmek veya veri paylaşımını reddetmek, toplum tarafından kabul edilemez hale gelmekte ve ekonomik olarak cezalandırılmaktadır. Örneğin, navigasyon, ulaşım ve mobilite gibi temel hizmetlere erişimin azaltılması veya sigorta ve sağlık hizmetlerinde daha yüksek primler ödenmesi gibi bedelleri olmaktadır. Yeni hâkim görüş, *veri vermezseniz, hizmet alamazsınız* şeklinde özetlenebilmektedir. Bu durum, bir nevi panoptikon (olan biten her şeyin izlenmesi) düzeyine ulaşmış durumdadır (Leonhard, 2020: 181).

İnsanlar, binlerce yıldır sahip oldukları kişisel yaşamlarının kendilerine ait olduğu ve özel hayatlarının sürekli gözetlenerek ve manipüle edilerek para kazanan şirketler tarafından ustalıkla çalıştırılan algoritmik bir şırıngaya çekilecek bir şey olmadığı beklentisi olarak tanımlanabilecek *temel mahremiyetlerini* kendileri belirleme yeteneğinden vazgeçmektedirler. Zuboff (2021: 24), internetin ve sosyal medyanın olanaklarından yararlanmak için mahremiyet hakkında vazgeçmek zorunda kalmayı, *yirmi birinci yüzyıl tipi Faustvari bir anlaşma* olarak tanımlamaktadır. Faustvari tanımlaması, *karşılığında verilmesi gereken şeylerin, bildiğimiz hayatı yok edeceği gerçeğine karşı koyulması neredeyse imkânsız* olmasına atıf yapmaktadır. İnternetin sosyal katılım için vazgeçilmez hale geldiği, internetin ticarete doydugu ve bu ticaretin gözetleme kapitalizminin bir aracı haline geldiği bu dönemde bağımlılık, etkin yaşam için hissedilen gereksinimlerin baskılarına karşı koyma eğilimiyle sistemin devamını sağlamaktadır. Bağımlılık; insanların izleniyor, çözümleniyor, deşiliyor ve değiştiriliyor olma gerçekliğine alışmalarına neden olan bir ruhsal uyuşma yaratmakta ve *zaten gizleyecek bir şeyim yok* gibi savunma mekanizmalarına yol açmaktadır. Federal Ticaret Komisyonu eski kurul başkanlarından Jon Leibowitz'in belirttiği üzere, *herkes müşterilerin gizlilik anlaşmalarını okumadıkları konusunda hemfikirdir*. 2008'de yapılan bir çalışmada, bir kişinin bir yıl içerisinde karşılaştığı gizlilik sözleşmelerinin akla yatkın bir okumasının 781 milyar dolarlık alternatif maliyetle 76 tam iş günü gerektirdiği saptanmıştır. Bugün, bu rakamların daha fazla olması beklenmektedir. Dijitalleşmenin sağladığı çoğaltma ve depolama maliyetlerinin neredeyse sifira indirgenmesinin üstünlükleri sayesinde şirketler; bu dijital dokümanları, okunamayacak kadar uzun ve karmaşık hazırlamaya özen göstermektedir (Zuboff, 2021: 68).

2.3. TeknoKET Hareketi Kapsamında Bireysel ve Toplumsal Tepkiler

Azınlık gruplarının bakış açılarına neden değer vermemiz gerekirse teknoloji direnişçilerini anlamaya çalışmak da aynı nedenden dolayı önemlidir. Teknoloji direncine neden olan güdüleri saptamaya yönelik çabalar; farklı bakış açıların/ yaşam tarzlarının anlaşılması ve hızlı bir dönüşüm geçiren iletişim tarzının neden olduğu kayıpların (aynı zamanda faydaların) değerlendirilmesi açısından önemli bir dayanak sunmaktadır (Woodstock, 2014). Iyer (2014: 42), dünyayı gezerken karşılaştığı en büyük sürprizlerden birinin, genellikle en yeni teknolojilerin gelişiminde etkili rol oynayan ve geçmişin sınırlarını kolayca aşan kişilerin, bu teknolojilere sınır koymanın gerekliliği hakkında en akılcı konuşmaları yapanlar olduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda TeknoKET hareketinin üyelerinin çoğunluğu, teknolojiyi benimseme konusunda yetersiz kalan ya da bağnaz olarak nitelendirilebilecek kişilerden ziyade bu teknolojilere ayak uydurabilecek kadar yetkin, ancak Pandora'nın kutusunun açılmaması gerektiğini düşünecek kadar temkinli insanlar olarak değerlendirilmelidir. Kendilerini *sistemin içindeki dışardalar* olarak tanımlayan direnişlerin bakış açılarını anlamak, *güçlü bir nesnellik* oluşturarak iletişim teknolojileri hakkındaki sosyal fikirleri zenginleştirecektir.

Teknolojiye karşı direnmenin başlıca nedeni, kamusal ve özel hayat arasında sınır çizme isteğidir. Medya, sosyal gerçekliği ve kamusal alanları şekillendirme gücüne sahiptir. Gücü sayesinde insanları iletişim ve diyaloglara bağlayabileceği gibi sistemden de dışlayabilir. Bu durum, teknolojiye bağımlılık konusundaki endişeleri artırmaktadır. İnsanları birbirine yaklaştırma vaadiyle ortaya çıkan dijital teknolojiler, zamanla insanları yalnız ve izole hale getirecek, bireylerin kendilerini gerçek ve sanal dünya arasında sıkışık kalmış hissetmelerine neden olabilmektedir. Bu yüzden, kamusal ve özel yaşam arasında sınır koyma isteği elzem bir ihtiyaç haline gelmektedir. Bu bağlamda teknolojiye karşı direnç, insani bağların zayıflamasına bir tepki olarak değerlendirilmelidir (Nidoy, 2023). Ayrıca medyaya direnmeyen insanlar bile artık toplumsal yaşamın her seviyesinin medya içerikleriyle doldurulmasının neden olduğu boğulma hissinden ya da aşırı doygunluk durumundan mustarip hale gelmektedir. Tüm bunlara ek olarak; kısa mesajlar, cep telefonları ve e-postanın insanlar arasındaki bağlantıları genişletmekten ziyade, iletişimi zayıflatması, dikkat dağıtması, ciddiyeti azaltması ve çoklu görevle ilgili endişeler yaratması da TeknoKET hareketinde etkili olan faktörler arasında sayılabilir (Woodstock, 2014).

Bireysel ve toplumsal düzeyde direnişin artmasıyla birlikte TeknoKET hareketi, gündemi işgal etmeye başlamıştır. Bireysel düzeyde en belirgin tepkiler; platformlardan uzaklaşma, bağlantıyı kesme, dijital detoks yapma veya fişi çekme gibi teknolojiye karşı

direnış biçimlerinin yaygınlaşması şeklinde kendini göstermektedir (Nidoy, 2023). Direnişçilerin televizyonu, cep telefonunu ve interneti (özellikle sosyal ağları) benimsememesi ya da kullanımını önemli ölçüde sınırlandırması, başlangıçta bireysel bir tercih gibi görünse de toplu olarak ele alındığında bu eylemler, toplumsal bir eleştiriye dönüşmektedir. Medya direnişçileri temel olarak sosyal medya kullanımını kısıtlamakta, haber/popüler eğlence kültürünü ve reklamları çeşitli şekillerde filtreleme yolunu seçmektedir (Woodstock, 2014).

Organize boykotlar, bireysel kullanma kararının kolektif bir biçimidir. Bu durumda bir dizi politik ve etik taahhüt, belirli bir varlığın ürünlerini reddeden, kullanıcı olmayan bireysel kişilerin kararlarına sosyal bir biçim kazandırmaktadır. Kullanıcı olmayanların, boykota katılma süresi ve derecesi değişkenlik göstermektedir. Bazıları kısmen ve geçici olarak kullanımını askıya alırken diğerleri belirli bir ürün ya da hizmetin kullanımını tamamen ve kalıcı olarak sonlandırabilmektedir (Swedian ve Ejercito, 2022). Amerika'da sürekli *çevrimiçi* insanlardan bazıları, sohbetin engellendiğini düşünmeye ve sohbet edebilmeyi geri kazanmanın yolları için mücadele etmeye başlamıştır. Şirketler, yüz yüze toplantılar üzerine kurulu işyeri ekipleri için stratejiler geliştirmektedir. Çalışanların ara vermelerini, mesai saatlerinden sonra e-postalarını kontrol etmemelerini ve hafta içi en az bir geceyi akıllı telefonlarından uzak geçirmelerini teşvik ediyorlar. Aşırı bağlantı çağında, duygusal öz-yardım için yöneticilere teknoloji molaları, şabatları ve sabbatical³ imkânları sunan yeni kurumsal programlar düzenlenmektedir. İşin ilginç noktası, sosyal medya şirketlerinde çalışan silikon Vadisi ebeveynleri bile çocuklarını teknolojiden arındırılmış okullara gönderdiklerini ve bunun çocuklarına daha fazla duygusal ve entelektüel çeşitlilik kazandıracığını umduklarını söylüyorlar (Turkle, 2023: 72).

3. Araştırma Yöntemi

Bu çalışmada, nitel araştırma yöntemi ve veri toplama yöntemi olarak yarı yapılandırılmış görüşmeler tercih edilmiştir. Creswell ve Poth'un (2018) belirttiği üzere insan davranışları, deneyimleri, tutumları, inançları, sosyal gruplar arasındaki etkileşimler ve toplumlar üzerine derinlemesine anlayış sağlamayı hedefleyen nitel araştırma yöntemi, teknolojiye karşı gelişen tepkilerin ve TeknoKET hareketinin sosyal medya kullanım kararlarına etkisini araştırmak için kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla katılımcıların deneyimlerine, algılarına ve tutumlarına ilişkin detaylı bilgiler elde etmek hedeflenmiştir. Ayrıca, görüşme esnasında yeni gelişen konuları keşfetme esnekliğinden yararlanma olanağı sağlanmıştır (Clarke ve Braun, 2013). Araştırma, sosyal medya kullanımıyla ilgili dört farklı tutumu temsil eden katılımcı grupları üzerinden yürütülmüş ve katılımcıların ifadeleri, sosyal medyanın bireysel refah, sosyal ilişkiler ve genel yaşam kalitesi

3 Sabbatical," İngilizcede genellikle bir çalışanın belirli bir süre için işinden uzaklaşarak dinlenme, araştırma yapma veya kendini geliştirme fırsatı bulduğu bir izin veya tatil türünü ifade eder. Özellikle akademik çevrelerde, profesörlerin belirli bir süre boyunca araştırma yapmak, kitap yazmak veya başka akademik faaliyetlerde bulunmak için aldıkları uzun süreli izinler olarak da kullanılır. Bu tür izinler genellikle ücretli olabilir ve çalışanın işini tekrar devam ettirmesi beklenirken, sabbatical süresince işe gitmesi gerekmez.

üzerindeki etkilerini belirlemek için analiz edilmiştir. Bu nitel yaklaşım, sosyal medya kullanımının bırakılması veya sınırlandırılmasıyla ilgili karmaşık dinamikleri detaylı bir şekilde inceleme imkânı sunmuştur. Araştırmanın tasarımına ilişkin detaylı bilgiler aşağıda açıklanmıştır.

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, teknoloji şirketlerinin ve özellikle sosyal medya platformlarının bireylerin günlük yaşamları, sosyal ilişkileri, psikolojik sağlığı ve genel refahı üzerindeki etkilerini anlamak ve toplumda oluşan tepkileri analiz etmektir. Araştırma ayrıca, teknoloji şirketlerine ve sosyal medya platformlarına karşı gelişen güvensizlik ve tepkilerin sosyal medya kullanım kararları üzerindeki etkisini, TeknoKET hareketi bağlamında değerlendirmiştir. Bu noktadan hareketle, aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Teknoloji şirketleri ve sosyal medya platformlarına karşı artan kamusal tepki (TeknoKET hareketi), bireylerin teknoloji kullanım kararlarını nasıl etkilemektedir?
2. Bireylerin sosyal medyayı farklı şekillerde kullanma kararlarının altında yatan motivasyonlar nelerdir?
3. Sosyal medya kullanımının bırakılması veya sınırlandırılması, bireylerin psikolojik refahını nasıl etkilemektedir?
4. Sosyal medya platformlarının ve teknoloji şirketlerinin, kullanıcıların güvenini ve memnuniyetini kazanmak için atması gereken adımlar nelerdir?

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evreni, sosyal medya platformlarını aktif olarak kullanan veya kullanmayan bireylerden oluşmaktadır. Evren; çeşitli sosyal, ekonomik ve kültürel arka planlara sahip bireyleri içerecek şekilde tasarlanmıştır (Baltacı, 2018: 246; Büyüköztürk vd., 2020: 92). Bu evren, teknolojiye karşı gelişen tepkilerin ve sosyal medya kullanım alışkanlıklarının geniş bir spektrumda nasıl değişebileceğini anlamaya yönelik olarak seçilmiştir.

Örnekleme, evrenden niteliksel araştırma yöntemleri kullanılarak maksimum çeşitlilik örnekleme yoluyla oluşturulmuştur. Sosyal medya ile ilgili tepkiler çok geniş bir spektrumu kapsadığı için hedef kitle, gruplara ayrılmış ve her gruba ayrı sorular yöneltilmiştir. Toplam 24 katılımcı, sosyal medya kullanımıyla ilgili dört farklı gruba ayrılmıştır:

- *Sosyal Medya Kullanmayanlar*: Sosyal medya platformlarını daha önce hiç kullanmayan katılımcılar (4 katılımcı),
- *Dijital Detoks Yapanlar*: Belirli aralıklarla ve sürelerle teknolojiyi ve/veya sosyal medya platformlarını kullanmayarak dijital detoks yapan katılımcılar (10 katılımcı),
- *Tekrar Sosyal Medya Kullanmaya Başlayanlar*: Daha önce sosyal medya kullanmayan ya da hesaplarını kapatmış olan ancak içsel ya da dışsal baskılara dayanmayıp sosyal medya hesaplarını yeniden aktive eden katılımcılar (5 katılımcı)
- *Sosyal Medya Kullanmayı Bırakanlar*: Sosyal medya kullanımını süresiz olarak bırakan katılımcılar (5 katılımcı).

Örnekleme seçimi, sosyal medya kullanımı ve TeknoKET hareketi olgusu arasındaki ilişkilerin çeşitli açılardan incelenmesine olanak sağlayacak şekilde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi ve mesleki geçmişi gibi demografik bilgiler dikkate alınmıştır, böylece bulguların genel geçerliliği artırılmak amacıyla çeşitlilik sağlanmıştır. Nitel çalışmalarda katılımcı sayısının 5 ile 25 arasında değişebileceği belirtilmektedir (Creswell, 2018). Bu açıdan örneklemin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu değerlendirilmiştir.

3.3. Veri Toplama Yöntemi

Alan yazın incelemeleri sonucunda elde edilen bilgiler ışığında her bir grup için demografik değişkenler (yaş, eğitim durumu, medeni durum, cinsiyet, meslek) ve dokuz adet görüşme sorusunun yer aldığı bir görüşme formu oluşturulmuştur. Nitel araştırma yöntemlerinde görüşme formu hazırlanırken dikkate alınması gereken temel hususlar arasında; soruların netliği, katılımcıların deneyimlerini ve algılarını derinlemesine anlamaya yönelik esneklik ve etik

standartların korunması yer almaktadır (Patton, 2015). Sorular net ve anlaşılır olmalı, aynı zamanda araştırmacının katılımcıların yanıtları üzerinde daha fazla düşünmesine ve konuşmasına olanak tanıyacak şekilde açık uçlu olmalıdır. Görüşme formu, araştırmanın amaçlarına uygun olarak katılımcılardan anlamlı, zengin ve detaylı bilgiler elde etmeyi hedeflemelidir (Bryman, 2016). Aynı zamanda, araştırmacıların; katılımcıların mahremiyetine saygı göstermeleri, bilgilendirilmiş onay almaları ve görüşmelerin gizliliğini korumaları gerekmektedir (Creswell ve Creswell, 2017). Görüşme formu hazırlanırken bu hususlar dikkate alınmıştır. Tablo 1 görüşme sorularını içermektedir.

Tablo 1. Görüşme Soruları

Sosyal Medya Kullanmayanlar	Dijital Detoks Yapanlar
<ul style="list-style-type: none"> Teknoloji, günlük hayatınızda nasıl bir role sahip ve bu role sosyal medyanın dahil olmamasının sebepleri nelerdir? Sosyal medyadan uzak durma kararınızda gizlilik endişeleri, zaman yönetimi, mental sağlık ya da toplumsal etkiler gibi faktörlerin rolü nedir? Sosyal medya kullanmadığınızda, insanlarla iletişim kurmak için hangi yöntemleri tercih ediyorsunuz? Sosyal medya kullanmadan önemli haberleri veya gelişmeleri nasıl öğreniyorsunuz ve bu bilgileri çevrenizle nasıl paylaşıyorsunuz? Sosyal medyanın toplum üzerindeki etkilerine dair ne düşünüyorsunuz? Sosyal medya kullanmayarak yaşadığınız avantajlar veya dezavantajlar nelerdir? Sosyal medya kullanmama kararınız kişisel değerlerinizle nasıl ilişkilendirilebilir? Teknoloji ve sosyal medyanın insan ilişkileri ve iletişimi üzerindeki etkisini nasıl değerlendiriyorsunuz? Teknoloji ve sosyal medyanın geleceğine dair beklentileriniz nelerdir? 	<ul style="list-style-type: none"> Dijital detoks sürecine başlama motivasyonunuz neydi ve bu süreçte kendinize ne gibi hedefler belirlediniz? Dijital detoksa başladığınızda en çok hangi teknolojik araçları veya sosyal medya platformlarını kullanmamaya özen gösterdiniz? Dijital detoks sürecinde karşılaştığınız en büyük zorluklar nelerdi ve bu zorluklarla nasıl başa çıktınız? Teknoloji kullanımınızı azalttığınız dönemde günlük yaşamınızda ne gibi değişiklikler fark ettiniz? Dijital detoks süreci sonrasında teknolojiyle olan ilişkinizde ne gibi değişiklikler oldu? Dijital detoks sürecinde en çok özlediğiniz teknolojik araç veya platform hangisiydi ve neden? Dijital detoks sürecinde, sosyal medyadan uzaklaşmanın zihinsel, fiziksel veya sosyal sağlığınız üzerindeki etkilerini nasıl değerlendiriyorsunuz? Gelecekte teknoloji kullanımınızla ilgili nasıl bir yol haritası izlemeyi planlıyorsunuz? Dijital detoksu bir yaşam tarzı haline getirmeyi düşünüyor musunuz? Dijital detoksu deneyimleyen biri olarak, teknoloji şirketlerinin kullanıcıların dijital sağlığını korumak için ne gibi adımlar atması gerektiğini düşünüyorsunuz?
Tekrar Sosyal Medya Kullanmaya Başlayanlar	Sosyal Medya Kullanmayı Bırakanlar
<ul style="list-style-type: none"> Sosyal medyayı kullanmama direncinizde hangi faktörler etkili oldu ve bu direnci kırmanıza ne sebep oldu? Sosyal medyayı kullanmaya başlama kararınızı ne tetikledi? Sosyal medyayı kullanmaya başladıktan sonra deneyimleriniz beklentilerinizi nasıl karşıladı? Sosyal medya kullanımınızın günlük yaşamınıza ve sosyal ilişkilerinize etkisi nasıl oldu? Sosyal medya platformlarında ne tür etkileşimlerde bulunuyorsunuz ve bu etkileşimler sizin için ne anlam ifade ediyor? Sosyal medyayı kullanırken hangi önlemleri alıyorsunuz (örn. zaman sınırlamaları, belirli platformlardan kaçınma vb.)? Sosyal medya kullanımıyla ilgili gizlilik ve güvenlik endişeleriniz var mı? Varsa, bu endişelerinizi nasıl yönetiyorsunuz? Sosyal medya platformlarının toplum üzerindeki genel etkisi hakkındaki düşünceleriniz nelerdir ve bu düşünceler kullanımınıza nasıl yansıyor? Gelecekte sosyal medya kullanımınızı nasıl yönetmeyi düşünüyorsunuz? 	<ul style="list-style-type: none"> Teknolojinin, özellikle sosyal medyanın toplum üzerindeki genel etkisini nasıl değerlendiriyorsunuz? Sosyal medyadan çıkma kararı almadan önce dijital detoks yapma ihtiyacı hissettiniz mi ve bu süreçte neler yaşadınız? Sosyal medya platformlarını kullanmayı bırakmadan önce hangi platformları kullanıyordunuz ve bu platformlarda ne kadar zaman geçiriyordunuz? Sosyal medyadan çıkma kararınızı ne tetikledi? Sosyal medyayı bıraktıktan sonra insanlarla iletişim kurmak için hangi yöntemleri tercih ediyorsunuz? Bu yöntemlerin avantajları ve dezavantajları sizce nelerdir? Sosyal medya kullanmayı bıraktıktan sonra günlük yaşamınızda ne gibi değişiklikler fark ettiniz? Sosyal medya dışında haberleri ve güncel olayları takip etmek için hangi kaynakları kullanıyorsunuz? Sosyal medyayı kullanmamanın zihinsel sağlığınıza herhangi bir etkisi oldu mu? Gelecekte teknoloji ve sosyal medya kullanımınızla ilgili herhangi bir planınız var mı?

3.4. Araştırmanın Geçerliliği, Güvenilirliği ve Etik Çerçevesi

Nitel araştırma yöntemiyle yürütülen bu çalışmanın geçerliliğini, güvenilirliğini ve etik standartlarını sağlayabilmek için bazı önlemler alınmıştır. Söz konusu önlemler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Çalışmanın Geçerliliği, Güvenilirliği ve Etik Çerçevesiyle İlgili Önlemler

	İç Geçerlilik (İnanırcılık)	Uzman incelemesi Anlaşılabilir alan çalışması Katılımcı teyidi
Geçerlilik	Dış Geçerlilik (Aktarılabirlik)	Veri toplama aracı ve sürecinin açıklanması Veri analiz sürecinin açıklanması Çalışma grubunun ayrıntılı açıklanması Çalışmanın uygulama sürecinin belirlenmesi Araştırma yönteminin seçim gerekçesinin açıklanması Amaçlı örnekleme

Güvenilirlik	İç Güvenilirlik (Tutarlılık)	Veri kaybını önlemek için verilerin ses kaydının alınması Bulguların yorum yapılmadan sunulması Doğrudan alıntılara yer verilmesi
	Dış Güvenilirlik (Teyit Edilebilirlik)	Verilerin uygun şekilde tartışılması Verilerin tutarlılığını kontrol etme Bulguları verilere dayandırma
Etik		Araştırma izni alınması Katılımcılar için kodların kullanımı

Kaynak: Yıldırım ve Şimşek'in (2021: 281-297) çalışmasından yararlanılmıştır.

Bu araştırmada, nitel çalışmaların geçerliliğini ve güvenilirliğini sağlamak için alan yazında kullanılan ve Tablo 2'de özetlenen yöntemler uygulanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2021: 282). Çalışmanın iç geçerliliğinin sağlanması amacıyla, görüşme formunun taslağı içerik geçerliliği açısından alan uzmanları tarafından değerlendirilmiştir. Görüşme zamanı ve yeri, katılımcı tercihlerine göre belirlenmiş ve yüz yüze görüşmelerde etkileşim yeterli düzeyde gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların rızası alınarak yapılan görüşmeler ses kaydına alınmıştır. 3 Ocak 2024 ile 16 Ekim 2023 tarihleri arasında tamamlanan görüşmeler sonucunda elde edilen veriler, yazılı belgelere aktararak katılımcıların kontrolüne sunulmuştur. Katılımcılar tarafından onaylanan bu veriler, görüşlerin doğru ve eksiksiz bir şekilde yansıtıldığını doğrulamıştır. Dış geçerliliği sağlamak amacıyla, çalışmanın sonuçlarının diğer bağlamlar ve durumlara uygulanabilirliği, katılımcılar ve çalışma bağlamı hakkında detaylı bilgilerin raporda sunulmasıyla desteklenmiştir (Christensen, Johnson ve Turner, 2015).

Araştırmanın güvenilirliğini artırmak için, görüşmeler kayıt altına alınmış ve böylece veri kayıpları önlenmiştir. Bulgular, araştırmacıların kişisel yorumlarını içermeksizin objektif bir şekilde raporlanmış, katılımcıların bakış açıları doğrudan alıntılarla açık şekilde paylaşılmıştır. Katılımcıların mahremiyetlerinin korunması, görüşmeler öncesinde yapılan sözlü bilgilendirme ve verilerin kodlanması ile sağlanmıştır. Ayrıca çalışmanın, bilimsel araştırma etik kurallarına uygun olduğu, Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Komisyonu'nun 20.03.2024 tarih ve 12/23 sayılı onayı ile desteklenmiştir.

3.5. Araştırmanın Analiz Süreci

Bu çalışmada elde edilen veriler, MAXQDA 24 yazılımı aracılığıyla analiz edilmiştir. Analiz süreci; verilerin kodlanması, temaların belirlenmesi, kod ve temalarla verilerin düzenlenmesi ve bulguların raporlanması olmak üzere dört temel aşamadan oluşmuştur. Katılımcı cevaplarının incelenmesiyle başlayan süreçte, tümevarım yöntemiyle *verilerden çıkarılan kavramlara göre kodlama* yapılmıştır (Strauss ve Corbin, 1990). Kod geliştirme, literatür taraması ve nitel araştırma uzmanı desteğiyle tamamlanmış, ardından tematik

kodlama ile ifadeler sınıflandırılmıştır. Veriler, hiyerarşik kod-alt kod modeliyle düzenlenmiş ve bulgular, şekil ve tablo yardımıyla açıklanmıştır.

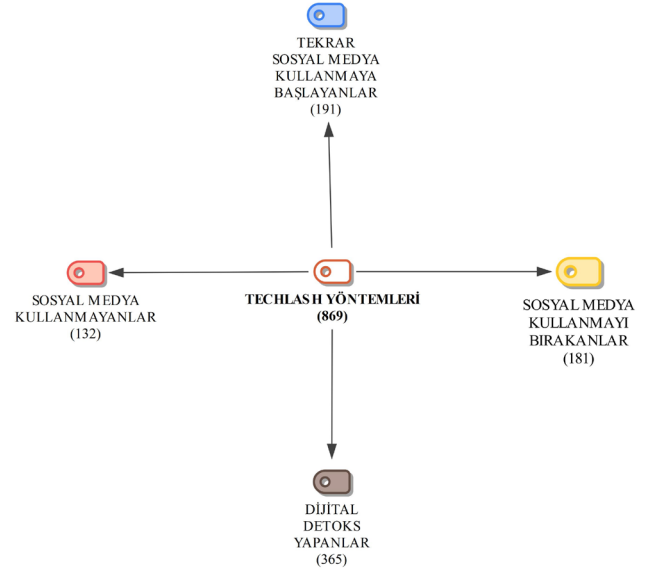
4. Bulgular

TeknoKET hareketi yönelimleri bağlamında sosyal medya kullanımına yönelik eğilimleri ölçmek amacıyla farklı yaş gruplarından 24 kişiyle görüşme yapılmıştır. Katılımcıların demografik özellikleri incelendiğinde çoğunluğun; kadın (%58), bekâr (%54), lisans mezunu (%24) ve aktif çalışanlar (%62,5) olduğu tespit edilmiştir. Görüşmelerin detaylı incelenmesi sonucunda 4 farklı tema belirlenmiş ve bu temalara ilişkin alt kodlar oluşturulmuştur. Analiz sonuçları; temalara ve kodlara ilişkin kod ağaçları, katılımcı görüşleri ve görüş sayıları dikkate alınarak bu başlık altında sunulmuştur.

4.1. Sosyal Medya Kullanımı Bağlamında TeknoKET Hareketi Yöntemlerine İlişkin Temalar

Görüşmelerden elde edilen verilerin kullanım sıklıklarına göre belirlenen temalar, Şekil 1'de özetlenmiştir.

Şekil 1. TeknoKET hareketi Yöntemlerine İlişkin Temalar



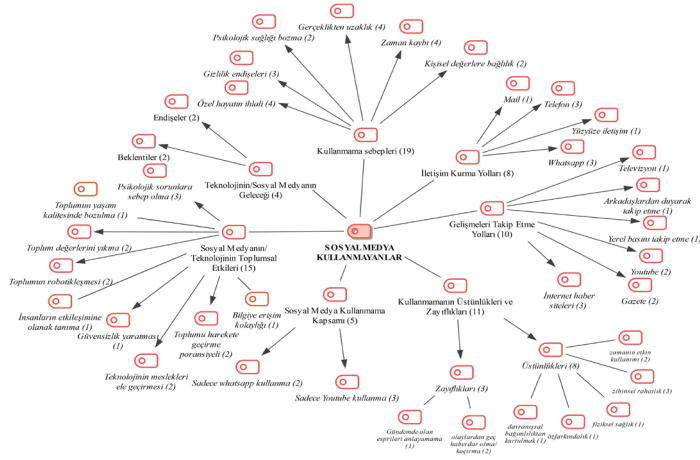
Sosyal medya kullanımları çerçevesinde tercih edilen TeknoKET hareketi yöntemlerine ilişkin dört tema belirlenmiştir. Bu temalar; *sosyal medya kullanmayanlar*, *sosyal medya kullanmayı bırakanlar*, *tekrar sosyal medya kullanmaya başlayanlar* ve *dijital detoks yapanlar* şeklinde isimlendirilmiştir. Şekil 1'de temaların yanında gösterilen rakamlar, katılımcıların görüşleri doğrultusunda ilgili temaların kodlanma sayısını vurgulamaktadır. Kullanılan TeknoKET hareketi yöntemlerine ilişkin toplam 869 anlamlı görüş tespit edilmiştir. Bu görüşler; çoğunlukla *dijital detoks yapanlar* temasına odaklanırken *sosyal medya kullanmayanlar* teması, en az görüş belirtilen tema olmuştur.

4.2. TeknoKET hareketi Yöntemlerini Yansıtan Temalara İlişkin Kod Ağaçları ve Katılımcı Görüşleri

4.2.1. Sosyal Medya Kullanmayanlar

Katılımcıların sosyal medya kullanımlarına bağlı olarak öne çıkan TeknoKET hareketi yöntemlerine ilişkin temalardan ilki, *sosyal medya kullanmayanlar* şeklinde isimlendirilmiştir. Bu temaya yönelik kodlar ve görüş sayıları Şekil 2’de gösterilmiştir.

Şekil 2. Sosyal Medya Kullanmayanlar Temasına İlişkin Kodlar ve Görüş Sayıları



Sosyal medya kullanmayanlar teması üzerinde yapılan analizlerde, katılımcıların *sosyal medya kullanmama nedenleri, iletişim kurma, gelişmeleri takip etme yöntemleri, sosyal medya kullanmamanın avantaj ve dezavantajları, sosyal medya ve teknolojinin toplumsal etkileri, teknoloji ve sosyal medyanın geleceği bağlamında TeknoKET hareketi eğilimleri* değerlendirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, katılımcılar arasında en çok vurgulanan konunun sosyal medya kullanmama nedenleri olduğu tespit edilmiştir. En az vurgulanan konu ise teknoloji ve sosyal medyanın geleceği olarak belirlenmiştir. Tablo 3, katılımcı görüşlerine dayanarak belirlenen ortak kod yorumlarını ve katılımcı bilgilerini içermektedir. Katılımcıların kodlanmasında, ilk karakter temaya katılımı, ikinci karakter ise görüşme sırasını göstermektedir; örneğin, sosyal medya kullanmayanlar temasındaki ilk katılımcı *K1* olarak kodlanmıştır.

Tablo 3. Sosyal Medya Kullanmayanlar Temasına İlişkin Katılımcı Görüşleri

Kod	Alt Kod	Katılımcı: Görüş
Sosyal Medya Kullanmama Sebepleri	Gizlilik Endişeleri	" K1- K4: Bir de bir hesabının ele geçirilmesi olayları da var. Tabii burada güvenlik kaygıları da yok değil, var mutlaka...Sosyal medyadan uzak durma kararında mesela gizlilik endişesi vardı..."
	Gerçeklikten Uzaklık	" K1-K3: Orda biraz yalan haberlerin, algı oluşturmaya yönelik olayların çok olduğunu düşünüyorum... doğru bilgiye ulaşmanın zor olması...Sosyal medyayı bu gruba dahil etmeme sebeplerim arasında bilgi kirliliğinin daha fazla olması, bilgi kaynaklarının ve amacının belli olmamasıdır..."
	Zaman Kaybı	" K1- K2- K3- K4: ...hani zamanımı gayet iyi kullanmak olabilir...İnsanların zamanından çaldığı için gereksiz bir şey olarak görüyorum...Ayrıca sosyal medyada geçirilen zamanın az olmasının zaman tasarrufu sağladığını, daha öncelikli işlerin aksamasını engellediğini düşünüyorum...zamanımı yönetirken de sıkıntı yaşıyordum..."
	Özel Hayatın İhlali	" K1- K2- K3- K4: ...ama daha çok özelimi paylaşmak istemiyorum... Kendi bilgilerimin ve yaşantımın başkaları tarafından takip edilmesini istemiyorum... Başkalarının toplumsal etkileri var başkalarının hayatlarını izlemek bana çok etik de gelmiyor..."
	Psikolojik Sağlığı Bozma	" K1 K3- K4: ...bak ben bunu yaptım deyip paylaşmanın çok gereksiz olduğunu düşünüyorum ben... Bu tür takipleşmelerin hem mental hem de psikolojik ruh sağlığı olumsuz etkilediğini düşünüyorum... Mesela olumsuz etkisi kendimi yetersiz hissetmeye başladım..."
	Kişisel Değerlere Bağlılık	" K3- K4: ...Hayatımda önem verdiğim şeylerden bazıları; sadelik, sakinlik ve seçiciliktir. Sosyal medya kullanmamak fazlaca bilgi ve görüntülerden uzak kalmamı sağlıyor... Zaten görüştüğüm arkadaşlarım numarası vardı ve zaten görüşüyordum. Instagram da aynı şekilde. Başkalarının hayatı beni çok ilgilendirmiyor..."
İletişim Kurma Yolları	Yüz Yüze İletişim	" K3: ...yüz yüze görüşmeleri tercih ediyorum..."
	WhatsApp	" K2- K3- K4: ...ve WhatsApp tercih ediyorum..."
	Mail	" K3: ...mail de kullandığım yollardan birisi..."
	Telefon	" K1- K2- K3- K4: ... Telefon, sesli arama, telefon, mesaj..."

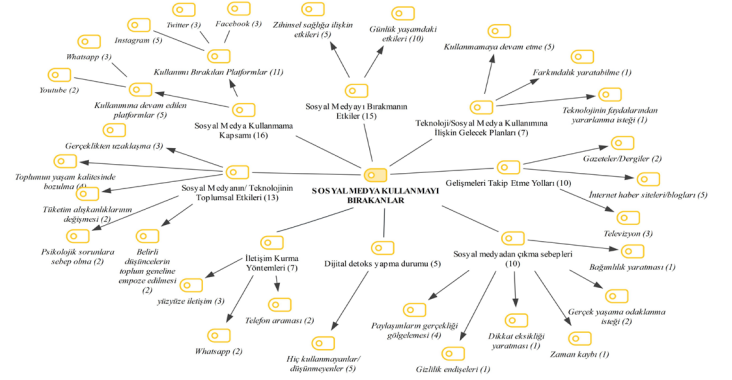
Gelişmeleri Takip Etme Yolları	Televizyon	"K3: ... Televizyonda haber kanallarını takip ediyorum..."
	Arkadaşlardan Duyarak Takip Etme	"K3: ... onun dışında da arkadaşlarından söylenenler..."
	Yerel Basını Takip Etme	"K1: ... mesela x basınına takip ederim..."
	YouTube	"K2: ... YouTube'dan öğreniyorum..."
	Gazete	"K3- K4: ... gazetelerden faydalanıyorum..."
Sosyal Medya Kullanmamamın Üstünlükleri ve Zayıflıkları	İnternet Haber Siteleri	"K1- K3- K4: ... internet sitelerindeki gazetelerden, haber sitelerinden yani arama motoruna yazdığımda istediğim her şey karşıma çıkıyor... birkaç tane takip ettim haber sitesi var. Onlar üzerinden ben genelde gidiyorum..."
	Üstünlükleri	"K1- K2- K3- K4: ... ona ayıracağım zamanı başka şeylere ayırıyorum... kafam rahat... sürekli bilgi ve görüntü akışına maruz kalmadığım için zihinsel olarak gereksiz yorulmuyorum... sürekli paylaşım yapma ve beğenme ihtiyacı hissetmemek, davranışsal bir bağımlılığım olmaması... başkalarının hayatlarıyla meşgul olmamak, kendi hayatımın ve bilgilerimin gizli kalması, göz, boyun ve sırt ağrısı gibi fiziksel yorgunlukları fazla yaşamıyorum..."
Sosyal Medya Kullanmama Kapsamı	Zayıflıkları	"K1- K3- K4: ... Dezavantaj olarak çok bir şey kaybettiğimi düşünmüyorum açıkçası. Yani belki 1-2 saat geç duyuyorum sadece haberleri... Sosyal medya kullanmayarak yaşadığım dezavantajlar arasında; güncel olayları bazen kaçırabilmek veya geç haberdar olmak diyebilirim... Abuk sabuk esprileri bazen anlamıyorum. Videoları şunları bunları anlamıyorum gerçekten..."
	Sadece WhatsApp Kullanma	"K1: ... WhatsApp üzerinden işte herhangi bir belge göndermede etkin olarak kullanıyorum. Onun dışında Facebook işte Twitter, Instagram gibi sayfalar da yer almıyor... ama görsel kullanmıyorum genelde genelde belge... yapılan bir şeyin çok paylaşılmasını kendi açımdan çok gerekli görmüyorum. Yani çünkü yaptığımız zaten birileri tarafından görülüyor ve takdir edilmesi gerekirse ediliyor..."
Sosyal Medyanın/ Teknolojinin Toplumsal Etkileri	Sadece YouTube Kullanma	"K1- K2- K3- K4: ... En doğru haberlerin sosyal medyadan elde edildiğini düşünüyorum bunun için ben de YouTube kullanıyorum... Onun dışında Facebook işte Twitter, Instagram gibi sayfalar da yer almıyor..."
	Psikolojik Sorunlara Sebep Olma	"K3- K4: ... Sosyal medyada gündelik hayata dair yapılan paylaşımlar insanlarda kıskançlık, hayatından memnun olamama ve yetersizlik gibi olumsuz duyguları ortaya çıkartabilecektir. Yine istenmeyen olumsuz görüntülere maruz kalmak kaygı, depresyon ve yalnızlığa neden olabilir... Gençler ulaşamadıkları her şeyi orada çok rahat bir şekilde görüp bence hayatı daha da çok kahrediyorlar. Ulaşanları gördükçe... Bir haber okuyorsun yorumlara bakınca o kadar uçlar ki şaşırıyorsun. Karşındakinin insan olduğunu unutuporsun, içindeki kini kusuyorsun. Klavye delikanlılığı derler ya biraz öyle..."
	Güvensizlik Yaratma	"K3: ... İletişim kurduğumuz tarafın kendini gizleyebilme olasılığının olması gerçek dışı etkileşimlere sebep olabilecektir. Bu da insanlar arasındaki güven duygusunu azaltabilmektedir..."
	İnsanların Etkileşimine Olanak Tanıma	"K3: ... Hızlı ve kolay etkileşimi sağlayabilmesini teknoloji ve sosyal medyanın olumlu yönü olarak değerlendirebiliriz..."
	Toplumun Yaşam Kalitesinde Bozulma	"K3: ... Yanlış bilgiler ve olumsuz görüntüler toplum sağlığını ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir..."
	Teknolojinin Meslekleri Ele Geçirmesi	"K1: ... Yani birçok meslek grubu ileride tehlikeye girecek diye düşünüyorum..."
	Toplumun robotikleşmesi	"K1: ...Düşünemez bir toplum haline geleceğiz. Birileri bizim adınıza düşünüyor, hazırlıyor, karar veriyor, yapıyor. Eee ne gerek var sana, düşünmeye..."
	Bilgiye Erişim Kolaylığı	"K3: ... İsteddiğimiz bilgiye çok hızlı bir şekilde ve kolay ulaşmamızı sağlaması büyük bir avantajdır..."
	Toplumu Harekete Geçirme Potansiyeli	"K1-K4: ...atama zamanında Twitter üzerinden kampanyalar yapılmıştı bu da bakanlıklar üzerinde baskı yapıyor. O dönemde faydasını gördüm...bir anda toplumu belli noktalarına harekete geçirebilecek bir potansiyel olduğunu düşünüyorum..."
	Toplum Değerlerini Yıkma	"K1- K2- K4: ... Toplumu çürüteceğini düşünüyorum... Ahlaki bir çöküş var. Bütün yaşamlar bence çok parlak gösteriliyor. Aslında yaşam bu değil... ileride böyle bir zihin körlüğüne gidebileceğini düşünüyorum ben bu olarak. Çünkü kullanmadığını kaybediyorsun... birçok meslek grubu ileride tehlikeye girecek diye düşünüyorum..."
Teknolojinin/ Sosyal Medyanın Geleceği	Beklentiler	"K3-K4: ...Teknoloji ve sosyal medyanın gelecekte insanların daha fazla mutluluğu ve refahına yönelik hizmet etmesini beklerim..."
	Endişeler	"K3-K4: ...Ahlaki bir çöküş var. Bütün yaşamlar bence çok parlak gösteriliyor...sahte kimlikler ortaya çıkartması, özgüven eksikliği, kıskançlık ve yetersizlik duyguları beslemesi endişe oluşturmaktadır. Bağımlılık düzeyindeki teknoloji kullanımı zamanla yalnızlığa sebep olurken fiziksel, zihinsel ve ruhsal açıdan zararlı sonuçlar doğurabilmektedir..."

Tablo 3'ten anlaşılacağı üzere, bu gruptaki katılımcıların tamamı, zaman kaybına ve özel hayatın ihlaline neden olduğu için sosyal medya kullanmaktan kaçındıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, bazı katılımcılar, sosyal medyada bilgi kirliliğinin ve yalan haberlerin hızla arttığını ve böylece gerçeklikten uzaklaşan bir sanal dünya algısının oluştuğunu düşünmektedir. Sosyal medyanın aşırı kullanımının yetersizlik hissi ya da başkalarının beğenisine bağımlı olma gibi sorunlara neden olarak psikolojik sağlığı bozduğu da düşünülmektedir. Ayrıca, sosyal medya kullanımı sırasında bırakılan dijital ayak izlerinin, teknoloji şirketleri ya da kötü niyetli kişiler tarafından kullanım niyetlerine yönelik gizlilik endişeleri taşıyan katılımcılar olduğu görülmektedir. Toplumdaki bu yönelimler ve kaygılar karşısında kişisel değerlere bağlı kalmak isteyen kişiler, sosyal medya kullanmamayı tercih etmektedir.

Sosyal medya kullanmayan katılımcıların, kullanmama sebepleri doğrultusunda sosyal medya platformlarına yönelik algıları da incelenmiştir. Bu algılar; *sosyal medya kullanmama kapsamı, iletişim kurma yolları ve gelişmeleri takip etme yolları* olarak adlandırılan kodlar aracılığıyla analiz edilmiştir. Katılımcıların tamamı, gelişmeleri takip edebilmek için YouTube platformunu kullandıklarını belirtmiştir. Diğer kaynaklar arasında televizyon, yerel basın, gazeteler, internet haber siteleri ve arkadaşlardan alınan bilgiler bulunmaktadır. Sosyal medya kapsamında sadece bir katılımcı WhatsApp kullanımına değinmiştir. Bu katılımcı, sadece konuşmak ve belge paylaşmak için zorunlu olarak WhatsApp kullandığını belirtmiş ve kişisel bir paylaşım yapmadığını vurgulamıştır. İletişim kurma amacıyla tüm katılımcılar telefonlarının arama ve mesaj özelliklerini aktif olarak kullanmaktadır. Ayrıca yüz yüze ve e-posta yoluyla da iletişim sağlamaktadır. Tüm katılımcıların ortak noktası; Facebook, Twitter ve Instagram gibi platformları kullanmamalarıdır.

Katılımcılar, çoğunlukla sosyal medya kullanmamanın sağladığı kişisel faydalardan bahsetmişlerdir. Sosyal medya kullanmadıkları için zamanlarını etkin kullanabildiklerini, fiziksel ve zihinsel sağlıklarını koruyabildiklerini, davranışsal bağımlılık yaşamadıklarını ve öz farkındalıklarının yüksek olduğunu vurgulamışlardır. Ancak gelişmeleri kaçırma, olaylardan geç haberdar olma ve gündemdeki espirilere yabancılaşma açısından geri kaldıklarını belirtmişlerdir.

Bununla birlikte sosyal medyanın ve teknolojinin toplumsal düzeyde olumlu ve olumsuz etkileri olduğuna da değinilmiştir. İnsanların birbirleriyle kolay ve hızlı etkileşime geçmelerine olanak tanıma, bilgiye erişimi kolaylaştırma ve toplumu harekete geçirme yönleriyle sosyal medyanın ve teknolojinin üstünlükleri olduğu belirtilmiştir. Ancak çoğunlukla, toplumda güvensizlik duygusunun ve psikolojik sorunların yayılmasına sebep olarak toplumun yaşam kalitesini ve değerlerini bozduğu düşünülmektedir. İnsanların düşünme yeteneklerini körelterek robotlaşmalarına sebep olan teknoloji, ayrıca insanların vasıflarını da değersizleştirerek gelecekte birçok mesleğin yerini alabilecek potansiyeli olduğu vurgulanmaktadır.



Sosyal medya kullanmayı bırakanlar temasına ilişkin analizler sonucunda katılımcıların *sosyal medyadan çıkma sebepleri, sosyal medya kullanmamanın kapsamı, iletişim kurma yöntemleri, gelişmeleri takip etme yolları, dijital detoks yapma durumları, sosyal medyayı bırakanın etkileri, sosyal medyanın/teknolojinin toplumsal etkileri ve teknoloji/sosyal medya kullanımına ilişkin gelecek planları* çerçevesinde TeknoKET hareketi yönelimleri incelenmiştir. Belirtilen görüşler doğrultusunda katılımcıların en çok, sosyal medya kullanmama kapsamına değindikleri görülmüştür. Buna karşın en az değinilen kod ise katılımcıların dijital detoks yapma durumları olmuştur. Tablo 4'te katılımcıların görüşleri doğrultusunda öne çıkan ortak kod yorumları ve katılımcı bilgileri yer almaktadır. Katılımcıların bilgileri kodlanırken ilk karakter, katılımcıların yer aldığı temayı ve ikinci karakter görüşme sırasını yansıtmaktadır. Örneğin sosyal medya kullanmayı bırakanlar temasında yer alan birinci katılımcı *Ç1* şeklinde kodlanmıştır.

Tablo 4. Sosyal Medya Kullanmayı Bırakanlar Temasına İlişkin Katılımcı Görüşleri

Kod	Alt Kod	Katılımcı: Görüş
Sosyal Medyadan Çıkma Sebepleri	Gizlilik Endişeleri	"Ç4: ...Ayrıca teknolojinin sürekli ilerlemesi sebebiyle güvenlik sorunlarına sebep olabileceği endişesiyle kapattım ve bir daha açmadım..."
	Paylaşımların Gerçekliği Gölgelemesi	"Ç5: ...Beni arayıp hâl hatır sormak yerine sadece Instagramdan paylaştığım durumlara bakarak hakkımda fikir sahibi olan arkadaşlarımın neden aramıyorsun diye sorduğumda ya geziyordun iyiydin ben gördüm Instagram' da demesi...insanlar hem kendilerine verdikleri değere hem başkalarına verdikleri değere hem de kendilerine başkaları tarafından verilen değere artık sosyal medya aracılığıyla karar veriyor...İnsanların senin hayatını sosyal medyada yaptığın paylaşımlardan ibaret zannetmesi..."
	Zaman Kaybı	"Ç4: ...daha fazla vakit harcamamak için kapattım..."
	Bağımlılık Yaratması	"Ç3: ...Biraz sanki bağımlı oluyordum..."
	Dikkat Eksikliği Yaratması	"Ç3: ...Özellikle kitap okurken dikkatimin dağıldığını ve daha öncesinde anlayabildiği bütün cümleleri düşünceleri anlamakta zorlandığımı fark ettim..."
	Gerçek Yaşama Odaklanma İsteği	"Ç1- Ç2: ...Böyle gözüne sokuyorlar sosyal statülerini. Biz şöyleyiz biz böyleyiz vesaire... Bir akşam çocuklarımla evdeyken eşimle kendime baktım. Ellerimizde telefon oturuyorduk ve çocuklar kendi halindeydi. O an bırakma kararı aldım. Çocuklarımla vaktinden çaldığımı düşündüm..."
Sosyal Medya Kullanmama Kapsamı	Kullanımı Bırakılan Platformlar	"Ç1-Ç2- Ç3- Ç4: ...Sadece Instagram kullanıyordum...Instagram, Twitter'ı Facebook'u kullanıyordum...Instagram'ı, Twitter'ı Facebook'u kullanıyordum...Facebook platformunu kullanıyordum..."
	Kullanımına Devam Edilen Platformlar	"Ç1- Ç2: ...WhatsApp'tan okul duyurularını takip ediyorum...YouTube'tan illaki müzik dinliyorsun. Video izliyorsun, istesen de istemesen de izlemek zorundasın...WhatsApp var ama zorunlu olmasa onu da bırakırım. Malum okul grupları veli grupları haberleşmek için artık mecburuz...Şimdi sürekli gece gündüz mesaj geliyor. Bence saçma bir hal aldı..."
Dijital Detoks Yapma Durumu	Hiç Kullanmayanlar/ Düşünmeyenler	"Ç1-Ç2-Ç3-Ç4-Ç5: ... Yok öyle detoks yapmadım. Çat diye kapattım. Aniden... Hayır kararım birden oldu ve kesin oldu. Tamamen çıktım... hayır detoks ihtiyacı hissetmedim. Ben artık bu sayfayı kapatıyorum dedim... Dijital detoks yapma ihtiyacı hissetmedim çünkü bunun da saçma olduğunu düşünenlerdenim. Bir insan ya kullanır ya kullanmaz. Bu batağa ya düşersiniz ya çıkarsınız..."
İletişim Kurma Yolları	Yüz Yüze	"Ç1- Ç3- Ç4: ...Normal yüz yüze görüşmeyi tercih ediyorum... Bu kadar çok sosyal medya platformuna sahip olunca insanlar da gereksiz bir samimiyet kuruluyor ve sürekli sizlere bu rahat ulaşmanın sayesinde çok fazla konuşmaya çalışıyorlar. Ki bu da kısa sürede arkadaşlıkların dostluklarını bitmesine sebep oluyor. Bu yüzden sonrasında interneti de kapatmayı tercih ettim. Tam anlamıyla çıkayım dedim yani..."
	WhatsApp	"Ç2: ... WhatsApp var ama zorunlu olmasa onu da bırakırım..."
	Telefon	"Ç4- Ç5: ...telefonla aramayı tercih ediyorum. Bu şekilde ikili ilişkilerin daha sağlıklı olduğunu düşünüyorum...Direkt arıyorum..."
Gelişmeleri Takip Etme Yolları	Televizyon	"Ç2- Ç4- Ç5: ...haber kanalları... Televizyon... Bir de her akşam yarım saat ana haberleri izlemeye başladık evde..."
	Gazeteler/Dergiler	"Ç2- Ç3...Gazeteler yetiyor bana... Takip ettiğim dergiler var..."
	İnternet Haber Siteleri/Bloglar	"Ç1- Ç2- Ç3- Ç4: ...İnternet haber siteleri... İnternette haber sitelerine giriyorum. Edebiyatçıların oluşturduğu siteler var orada kitap tanıtımından eleştiri yazılarına her şeye ulaşabiliyorum... ve interneti kullanıyorum... haber uygulaması indirdim telefonuma oradan bildirim geliyor..."
Sosyal Medyayı Bırakmanın Etkileri	Zihinsel Sağlığa İlişkin Etkileri	"Ç1- Ç2- Ç4-Ç5: ...Mesela çikolata yemeyi kestiğinde daha fazla salata yiyebiliyorsun gibi sağlık açısından. Zihinsel olarak rahatladım... Başkalarını düşünmüyorum daha mutlu olursam olumsuz düşünce ve görüntülerden uzağım... Gerçekten artık çok daha mutlu hissediyorum... Fotoğraf çekinirken güzel çıktım mı acaba duygusuna kapılmamak beni çok mutlu ediyor..."
	Günlük Yaşamdaki Etkileri	"Ç1-Ç2-Ç3-Ç4-Ç5: ...Saçma sapan reklamlardan etkilenip gereksiz harcamalar yapmamaya başladım... Bana faydası olan yönleri de oluyordu ve biraz o açıdan kayıp yaşadım yani, edebiyatı, oralar üzerinden bazı yeni şeyler öğreniyordum. Ama insan içerisinde bir boşluğa da sebep oluyor. Gündem hızla akarken bir şeylerden uzak kalmak bazen can sıkıcı oluyor... Bana gerçekten kimin değer verip kimin değer vermediğini anladım. Çünkü sizi gerçekten merak eden kişiler telefonla arayıp halinizi hatırladığı soran kişiler...Sabahları uyandığumda veya gece yataırken insanların hiç umurunda olmayan hayatları yerine günlük işlerimin ne olduğunu düşünmeye ve günümün nasıl geçtiğini değerlendirmeye vakit buldum gibi saymakla bitmeyen faydalarını gördüm...zaman kaybım olmadı. Zaman israfım minimum seviyelere indi...Biraz daha boş vaktimin oluştuğu ve çevremdekilerle daha çok vakit geçiriyordum..."

Sosyal Medyanın/ Teknolojinin Toplumsal Etkileri	Psikolojik Sorunlara Sebep Olma	"Ç5: ...ve en önemlisi sosyal medyada herkesin mutlu ve zengin olduğunu zannedip kendi hayatlarından mutsuz oluyorlar...Sosyal medya toplumu tamamen kendine bağımlı yapmış durumda ya da şöyle ifade edeyim toplum sosyal medyaya bağlanmış durumda..."
	Toplumun Yaşam Kalitesinde Bozulma	"Ç4-Ç5: ...ve ünlü olmak için bırakın para kazanmayı, kendi kazanamadığı parayı bile bu iş uğruna tüketiyor. Var böyle tanıdıklarım. Eline geçen her parayı züccaciye yatırıyor ünlü olmak için... sosyal ilişkilerini, giyim kuşamlarını ve hatta özel hayatlarını bile etkiliyor. Saymakla bitmez... Bilinçli kullanıldığında faydalı ama maalesef daha çok bilinçsiz kullandığımız için zaman ve iletişim açısından kayıplara sebebiyet vermektedir..."
	Gerçeklikten Uzaklaşma	"Ç1-Ç5: ...İlgi çekme çabası var ondan dolayı sosyal medyayı yoğunluklu olarak kullanıyorlar. İnsanlar sosyal statülerini sosyal medyaya aktarıyorlar ve bunu da çarpıtarak yapıyorlar... sadece post atabilmek için dışarı çıkıp fotoğraf çekip evine geri dönen insanlar var... İnsanlar artık yaşadıkları şeyleri paylaşmıyorlar, paylaşım yapmak için yaşıyorlar. Örneğin; bir mekâna giderken lezzetine veya servis hizmetine değil fotoğraf çekinebilecekleri bir mekân olup olmadıklarına bakarak gidiyorlar..."
	Tüketim Alışkanlıklarının Değişmesi	"Ç5: ...Mesela hiç ihtiyacı yokken sırf sosyal medyada bir influencer paylaştı diye değişik kremler, serumlar alanlar var. Birisi evine aldığı tabağı çanağı paylaşıyor 'Bundan bende almalıyım' düşüncesi oluşuyor..."
	Belirli Düşüncelerin Toplum Geneline Empoze Edilmesi	"Ç2-Ç3: ...İnsanlara belirli düşüncelerin, korkuların empoze edildiğini düşünüyorum. Örneğin pandemi de sosyal medya olmasaydı aşı bu kadar hızlı yapılamazdı. O dönemde aşıyı reddedenler aforoz edildi resmen... Yönlendirici. Ya o da insanlar üzerinde bunların düşünceleri, güldükleri, ağladıkları üzerinde ciddi bir etkisi var. Kötüye kullanıldığı da çok açık..."
Teknoloji/ Sosyal Medya Kullanımına İlişkin Gelecek Planları	Kullanmamaya Devam Etme	"Ç1-Ç2-Ç3-Ç4-Ç5: ...kullanmamaya devam edeceğim...Döneceğimi sanmıyorum. Yani büyük konuşmamak lazım ama şu an için keyfim yerinde...muhtemelen dönmem, çünkü kendimi kontrol etmekte zorlanıyorum... Sosyal medyayı zorunda olmadıkça kullanmak istemiyorum... Tekrar kullanma düşüncem kesinlikle yok..."
	Farkındalık Yaratabilme	"Ç5: ...mümkün olduğu kadar arkadaş gruplarında ve derslerimde konusu açıldıkça bu konudan bahsederek insanların farkına varmasını sağlamaya çalışıyorum..."
	Teknolojinin Faydalarından Yararlanma	"Ç4: ...Teknolojinin faydalarından daha çok yararlanmak istiyorum."

Sosyal medya kullanmayı bırakan katılımcılar; sosyal medya kullanımının *güvenlik endişelerine, zaman kaybına, davranışsal bağımlılığa, dikkat eksikliğine yol açması* nedeniyle sosyal medya kullanmayı bıraktıklarını belirtmiştir. Ayrıca sosyal medya kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte insana verilen değer in sanal yaşam ve sosyal medya paylaşımlarıyla sınırlandırıldığı için *paylaşımların gerçekliği gölgelediği* belirtilmiştir. Özellikle sosyal statülerin gerçeklikten uzak denilebilecek kadar yüceltildiğini düşünen katılımcılar, *gerçek yaşama daha fazla odaklanabilmek* için sosyal medya kullanmayı bırakmıştır. Bu sebepler karşısında katılımcılar; Instagram, Facebook ve Twitter platformlarını tamamen kapattıklarını ve kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Ancak bazı yaşamsal zorunluluklar nedeniyle WhatsApp ve YouTube platformlarını tamamen bırakamayan katılımcılar da yer almaktadır. İnsanları sosyal medya kullanmaya iten zorunluluklar arasında iletişim kurma ve gelişmeleri takip etme yollarının yer alabileceği düşüncesiyle yöneltilen sorular karşısında katılımcılardan ikisinin WhatsApp platformunu iletişim aracı olarak kullandığı belirlenmiştir. Buna karşın çoğunlukla yüz yüze iletişimin ve/veya telefonun arama ve mesaj uygulamalarının kullanıldığı görülmüştür. Özellikle katılımcılardan birisi, iletişim kurma amacıyla interneti gerektiren hiçbir uygulamayı kullanmamaya çalıştığını belirtmiştir. Katılımcıların gelişmeleri takip edebilmek için çoğunlukla internet haber sitelerini

ve televizyonu kullandıkları belirlenmiş olup fiziki olarak gazete ve dergileri takip eden katılımcıların da olduğu görülmüştür.

Sosyal medyayı bırakmanın etkilerine ilişkin katılımcıların görüşleri iki kod altında toplanmıştır: *Zihinsel sağlığa ilişkin etkileri ve günlük yaşamdaki etkileri*. Katılımcıların tamamı, sosyal medya kullanımını bırakmanın günlük yaşamlarında etkileri olduğunu hissetmiştir. Bu çerçevede sosyal medyanın dayattığı tüketim alışkanlıklarının değiştiğini, gerçek etkileşimlere dayanan değerli ilişkiler geliştirebildiklerini, farklı amaçlarına zaman ayırarak daha kaliteli vakit geçirebildiklerini belirtmişlerdir. Bununla birlikte katılımcılardan biri, sosyal medyanın kişisel gelişimi destekleyici yönlerinden uzak kaldığı için gündemin gerisinde kaldığını belirterek sosyal medya kullanımını bırakmanın olumsuz etkisine de değinmiştir.

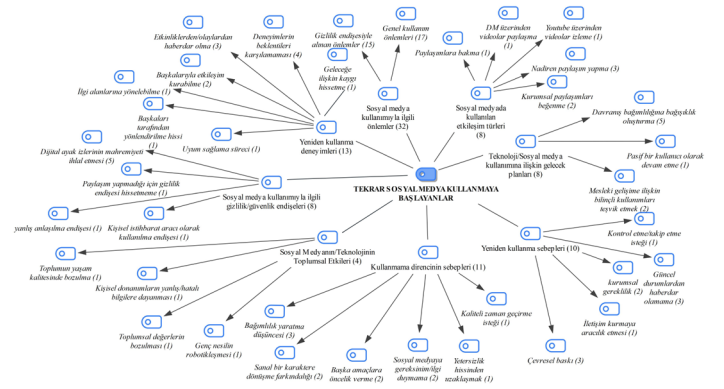
Genel olarak sosyal medyanın toplum üzerindeki etkilerine yönelik katılımcı görüşleri; *psikolojik sorunlara sebep olma, toplumun yaşam kalitesinde bozulma, gerçeklikten uzaklaşma, tüketim alışkanlıklarının değişmesi* ve *belirli düşüncelerin empoze edilmesi* olmak üzere beş kod altında toplanmıştır. Sosyal medyanın sunmuş olduğu sonsuz mutluluk imajı, insanları psikolojik yetersizlik hissiyle karşı karşıya bırakarak sahip oldukları hayattan memnun olmayan bir toplumun oluşmasına neden olmaktadır. Sosyal medya odaklı yaşamlar, insanların yaşam tarzlarını değiştirerek ve zaman/iletişim problem-

lerine yol açarak toplumun yaşam kalitesini düşürmektedir. Diğer yandan, sosyal medya etkileşimlerini artırmak adına gerçeklikten uzak sanal yaşamlar tercih edilmiş ve sosyal medyanın dayattığı gereksinimler karşısında tüketim alışkanlıkları da sanallaşmaya başlamıştır. Bu sorunların temelinde ise belirli düşüncelerin sosyal medya aracılığıyla topluma dayatılması yatmaktadır. İnsanların gereksinim duymadığı ürünleri satın almayı istemesi, başkalarının gereksinim duymadığı ürünleri satın almayı istemesi, başkalarının düşüncelerini benimsemesi, korkuların kolayca yönlendirilebilmesi gibi durumlar topluma kolayca yayılmaktadır. Tüm bunlar, sosyal medya kullanmayı bırakmış olan katılımcıların, kullanmama kararlarını devam ettirmelerine neden olmaktadır. Bununla birlikte, bir katılımcı sosyal medyanın etkileri konusunda farkındalık oluşturarak sosyal medya kullanımını toplumsal düzeyde de sınırlamak istediğini belirtmiştir. Başka bir katılımcı ise, sosyal medya kullanmayı sürdürmeme kararına rağmen teknolojinin sağlayacağı faydalardan yararlanmayı arzulamaktadır.

4.2.3. Tekrar Sosyal Medya Kullanmaya Başlayanlar

Katılımcıların sosyal medya kullanımları dikkate alındığında TeknoKET hareketi yönelimine ilişkin üçüncü tema, tekrar sosyal medya kullanmaya başlayanlar şeklinde isimlendirilmiştir. Bu temaya ilişkin kodlar ve görüş sayıları Şekil 4'te gösterilmiştir.

Şekil 4. Tekrar Sosyal Medya Kullanmaya Başlayanlar Temasına İlişkin Kodlar ve Görüş Sayıları



Bir süre sosyal medya kullanmayı bırakıp sonrasında yeniden kullanmaya başlayan katılımcıların yer aldığı tekrar sosyal medya kullanma başlayanlar temasında; *yeniden kullanma sebepleri, kullanmama direncinin sebepleri, sosyal medyanın/teknolojinin toplumsal etkileri, sosyal medya kullanımıyla ilgili gizlilik/güvenlik endişeleri, yeniden kullanma deneyimleri, sosyal medyada kullanılan etkileşim türleri, sosyal medya kullanımıyla ilgili önlemler ve teknoloji/sosyal medya kullanımına ilişkin gelecek planları* isimleri verilen sekiz kod oluşturulmuştur. Katılımcıların görüşleri dikkate alındığında en fazla değinilen kodun, sosyal medya kullanımıyla ilgili önlemler olduğu; en az değinilen kodun ise sosyal medyanın/teknolojinin toplumsal etkileri olduğu görülmüştür. Tablo 5'te katılımcıların görüşleri doğrultusunda öne çıkan ortak kod yorumları ve katılımcı bilgileri yer almaktadır. Katılımcıların bilgileri kodlanırken ilk karakter, katılımcıların yer aldığı temayı ve ikinci karakter görüşme sırasını yansıtmaktadır. Örneğin tekrar sosyal medya kullanmaya başlayanlar temasında yer alan birinci katılımcı *G1* şeklinde kodlanmıştır.

Tablo 5. Tekrar Sosyal Medya Kullanmaya Başlayanlar Temasına İlişkin Katılımcı Görüşleri

Kod	Alt Kod	Katılımcı: Görüş
Sosyal Medyayı Yeniden Kullanma Sebepleri	Kontrol Etme/Takip Etme İsteği	"G2: ...Erkek arkadaşımı kontrol etmek için girdim öyle de kaldım..."
	Güncel Durumlardan Haberdar Olamama	"G2-G3-G5: ...Çoğu şeyden habersiz olduğumu düşünmeye başladım... Doğa yürüyüşlerine katılmak istiyordum ama bilgilendirmeyi, sosyal medya üzerinden yapıyorlardı... Sosyal medyanın farklı konularda bilgi edinme ve ilgi alanlarıma yönelik içeriklere erişme imkânı sağladığını fark ettim..."
	Kurumsal Gereklilik	"G1: ... orada kurumsal olarak yer almamız gerektiğini amirlerim söylediği için hem bölümümün işte tanıtımı hem de üniversitenin tanıtımını yapmak ve takip etmek amaçlı kullanmaya başladım..."
	İletişim Kurmaya Aracılık Etmesi	"G5: ... çevremdeki insanların sosyal medyayı aktif bir şekilde kullandığını gözlemledim ve iletişimde kalabilmek için ben de katılmak istedim..."
	Çevresel Baskı	"G3: ... Doçentliğe hazırlandığım süre boyunca, sosyal medyaya girmedim ancak sürecin sonlarına doğru çevremdeki kişilerin zoruyla Instagram hesabı açtım... Sporda hocalar ve arkadaşlarım video çekiyorlardı ama benim paylaşacak bir yerim yoktu..."

Sosyal Medya Kullanmama Dircinin Sebepleri	Yetersizlik Hissinden Uzaklaşmak	"G5: ...Ayrıca, sosyal medyanın bazen beni mutsuz veya yetersiz hissettirdiğini de fark ettim..."
	Kaliteli Zaman Geçirme İsteği	"G5: ...zamanımı daha verimli kullanmak istedim ve sosyal medyanın zamanımı çaldığını fark ettim..."
	Sosyal Medyaya İlgi Duymama	"G1-G2: ...Sosyal medya kullanmaya gerek duymadım... Sosyal medya ilk çıktığında lisedeydim o zamanlar basit chat kanalları ve Facebook vardı. Ben ilgi duymadım..."
	Sanal Bir Karaktere Dönüşme Farkındalığı	"G3-G5: ...Kapatıldıktan sonra aslında sanal bir karakter olduğumu fark ettim. Herkes bana seni göremiyoruz nerelerdesin deyip durdu. Aslında hep aynı yerdeydim ama sosyal medyadan çıkınca görünmez bir hale gelmiş gibi oldum... Daha çok zamanımı gerçek ilişkilere ve hobilerime ayırmak istedim..."
	Bağımlılık Yaratma Düşüncesi	"G2-G4: ...Çevremdeki herkes bana bağımlı olmuş gibi geliyordu... Çevremde insanların vaktini çoğunu sosyal medyada geçirmesi..."
	Başka Amaçlara Öncelik Verme	"G2-G3: ...Ben hep dersleri ön plana aldım ve derslerimde düşüş olacak endişesi ile yıllarca girmedim... akademik kariyerimde yerimde saymaya başladığımı ve çevremdeki insanların doçent olduğunu gördüğüm zaman artık odaklanmam gerektiğini ve bunun içinde sosyal medyadan çekilmem gerektiğine karar verdim..."
Sosyal Medyada Kullanılan Etkileşim Türleri	Paylaşımlara Bakma	"G2: ...Bakıp geçiyorum..."
	DM Üzerinden Video Paylaşma	"G2: ...Komik videolar gönderiyoruz arkadaşlarla birbirimize..."
	YouTube'den Video İzleme	"G3: ...YouTube çok kullanıyorum. Genellikle takip ettiğim düşünce insanların videolarını seyrederim. Uzun süreli videolar bunlar bazen bölüp izliyorum. Eğitim ve işim açısından gerekli. Yüzme öğreniyorum onunla ilgili videolar izliyorum. Shorts denen kısa eğlenceli videoları da izliyorum"
	Nadiren Paylaşım Yapma	"G1-G2-G3: ...Ben çok fazla bir şey paylaşmadığım için bana çok fazla böyle bir beğeni ya geri dönüşüm olmuyor...Ben sosyal medyaya sonradan girdiğim için mi bilemem çok paylaşım yapmıyorum... Çok fazla paylaşım yapmıyorum..."
	Kurumsal Paylaşımları Beğenme	"G1-G2: ...Kurumsal paylaşımları beğeniyorum...İşimle ilgili takip ettiğim hesaplar var. Onlardan beğendiğim gönderilerini kaydediyorum..."
Sosyal Medya Kullanımıyla İlgili Önlemler	Gizlilik Endişesiyle Alınan Önlemler	"G1-G3-G5: ...insanların geçmişiyile ilgili bilgileri ya da belli bir yere ait olan afrinitezleriyle ilgili bilgileri hep sosyal medya üzerinden aldıkları için istihbarat bazında hani insanların paylaşımları, beğenileri acaba böyle anlaşılır mıyım diye beğenmiyorum yani...Belki WhatsApp özel görüşmelerin gizliliği açısından tercih edilebilir ama mahremiyet istiyorsan çevrimdışı olacaksın bunun başka yolu yok bence... Şifrelerimi güçlü ve benzersiz tutarım, hesaplarımda iki faktörlü kimlik doğrulama kullanırım, bilgilerimi paylaşırken dikkatli olurum... gizlilik ayarlarımı düzenli olarak kontrol ederim... bilinmeyen veya şüpheli kaynaklardan gelen mesajlara tıklamamaya özen gösteririm..."
	Genel Kullanım Önlemleri	"G1-G2-G3-G4-G5: ...içimden gelen bir kontrol var...Bir haber gördüysem farklı görüşlerden insanlar nasıl tepki vermiş ona bakıyorum doğrusu az çok ortaya çıkıyor... telefonda uygulama bulundurmama, sosyal medyaya erişimimi zorlaştırıyorum... telefonda sosyal medya olmaması önemli...Derse giderken cep telefonumu yanıma almıyorum, dikkatimi dağıtmaması diye...gerçek hayatta daha fazla bağlantı kurmaya odaklanmak için çaba sarf ederim...Bir kere kendi kendimi oyalamayı öğrendim. Sosyal medyaya bağımlı olan insanların en büyük sorunu bu...Telefonumda tatilde olduğum zamanlar hariç Instagram, Twitter gibi sosyal medya programları yüklü değil...Zaman yönetimi için kendime sınırlar koyuyorum ve sosyal medya kullanımımı belirli bir süreyle sınırlıyorum.

Yeniden Kullanma Deneyimleri	Deneyimlerin Beklentileri Karşılamaması	“G1-G2-G4: ...Çok boş işlerle uğraştıklarını görüp bu gençler nereye gidiyor diye de açıkçası kaygıya düştüm... Herkes farklı biri gibi görünmeye çalışıyor. İlişkiler samimi gelmiyor...Beklentimi çok karşılamadı çünkü daha çok vakit geçirip zamanımı önemsiz işlere harcadım...”
	Etkinliklerden/Olaylardan Haberdar Olma	“G1-G2-G5: ...kurumumun yaptığı her türlü etkinlikten haberdar oldum. Günlerden işte özel günlerinden nelerin olduğundan haberdar oldum...Artık sosyal medyadaki akımlardan haberdarım...bazı platformlarda ilgi duyduğum konular hakkında bilgi paylaşımı yapabiliyor ve farklı perspektiflerden haberdar olabiliyorum...”
	Başkalarıyla Etkileşim Kurabilme	“G5: ...İnsanlarla daha kolay iletişim kurabiliyorum...”
	İlgi alanlarına Yönelebileme	“G5: ...ilgi alanlarıma yönelik içerikleri takip edebiliyorum...”
	Geleceğe İlişkin Kaygı Hissetme	“G1: ...Bu gençler nereye gidiyor diye de açıkçası kaygıya düştüm...”
	Uyum Sağlama Süreci	“G3: ...Hiçbir şey bıraktığım gibi değildi. Facebook, yaşlı amcaların Instagram ise genç zamparaların avlandığı bir yer haline gelmişti... Arkadaş hikâyeye niye 30 tane fotoğraf atıyorsun, ben hepsine tek tek bakmak zorunda mıyım? Geçiyorsun ama kurtulamıyorsun defalarca önüne geri geliyor. Komadan yıllar sonra çıkıp da normal dünyaya alışmaya çalışan tipler gibiydim...”
Teknoloji/ Sosyal Medya Kullanımına İlişkin Gelecek Planları	Başkaları Tarafından Yönlendirilme Hissi	“G2: ...Ama sanki onlar da beni yönlendiriyor gibi bu da beni rahatsız ediyor. Sürekli bir akım. Sürekli birilerini yüceltme ve birilerini linçleme...”
	Davranış Bağımlılığına Bağışıklık Oluşturma	“G1-G3-G5: ...benim izlediğim ya da bana böyle rahatlık veren videoları izlemeye devam ederim gibi geliyor...fala inanma falsız da kalma hesabı, biraz haberdar olacaksın ama kendini sosyal medyada yeniden yapılandırmayacaksın. Ben bağımlılık için aşıldım artık...Onu ciddiye alıp da ay ne kadar çok beğeniliyorum havasına girersen dipsiz bir kuyuya düşüyorsun... gerçek hayatta daha fazla deneyim yaşamak için çaba göstereceğim...”
	Pasif Bir Kullanıcı Olarak Devam Etme	“G2: ...Bu şekilde devam ederim gibi. Çok paylaşım yapmama hesaplarım gizli olur...”
Sosyal Medya Kullanımıyla İlgili Gizlilik/ Güvenlik Endişeleri	Mesleki Gelişime İlişkin Bilinçli Kullanımları Teşvik Etme	“G1-G4: ...Bölüm açısından bakacak olursak, beslenme diyetetik bölümünün, öğrencilerinin artık olmasını istediğim şeyler var onun da reklamını yapabilme... Kendimce koyduğum kurallar çerçevesinde faydalı olan ya da zararlı olan kullanımları azaltıp kullanmaya devam ederim...”
	Dijital Ayak İzlerinin Mahremiyeti İhlal Etmesi	“G3-G4: ...Son dönemlerde dijital dönüşüm ve yapay zekâ alanında çalışmalara ağırlık verdiğimiz için mahremiyet ihlallerinin ne gibi boyutlara ulaşabileceğini biliyorum... Önemli konuşmalar ya da paylaşımlar yapmıyorum...”
	Paylaşım Yapmadığı İçin Gizlilik Endişesi Hissetmeme	“G2: ...Öyle pek bir endişem yok. Zaten çok paylaşımım da yok. Belki ondan rahattımdır. Hesaplarım gizli...”
	Yanlış Anlaşılma Endişesi	“G1: ...Bazen çok beğendiğim şeyleri acaba yanlış anlaşılabilir mi diye...”
Sosyal Medyanın/ Teknolojinin Toplumsal Etkileri	Kişisel İstihbarat Aracı Olarak Kullanılma Endişesi	“G1: ...son dönemi de yine insanları hani geçmişiyile ilgili bilgileri ya da belli bir yere ait olan afrinitezleriyle ilgili bilgileri hep sosyal medyaya üzerinde aldıkları için istihbarat bazında...”
	Toplumun Yaşam Kalitesinde Bozulma	“G1: ...Bir yere gidiyor aslında bir günlük gidiyor. Ama dört farklı kıyafet götürüyor. Ve sürekli kıyafet değiştirerek sanki o tatili dört günmüş gibi paylaşımlarda yapıp dönüşümlerini ve beğenilerini bekliyor...”
	Toplumsal Değerlerin Bozulması	“G2: ...toplum her alanda ikiye bölündü. Çekimser kalamıyorsun. Kılıçlar çok keskin. Bu iş nereye varır bilmiyorum. Etkileşim kasmak deniyor insanlar etkileşim kasabilmek için tüm saçmalıkları yapıyorlar...”
	Genç Neslin Robotikleşmesi	“G3: ...Algoritma ne isterse onu düşünen, neye inanmasını istiyorsa o inanan bir nesil geliyor. İşin kötüsü özgür iradeleriyle bunları yaptıklarını ve düşündüklerini sandıkları için isyan da etmeyecekler. Dijital kuzuların sessizliği...”
Kişisel Donanımların Yanlış/Hatalı Bilgilere Dayanması	“G1: ...çok fazla yerli, yersiz bilgin paylaşımı var, çocuk yetiştirmeyle ilgili hasta bakımı ile ilgili, kişinin donanımı yetersizse çok yanlış yönlere yönlendirebilir diye düşünüyorum bu paylaşımları...”	

Sosyal medya kullanmamak için bir süre direnmiş ancak tekrar kullanmaya başlamış olan katılımcıların bu eğilimlerinin altında yatan sebepler; *kontrol/takip etme isteği, güncel durumlardan haberdar olma ihtiyacı, kurumsal gereklilik, iletişim kurma ihtiyacı* ve *çevresel baskı* şeklinde isimlendirilmiştir. Katılımcıların çoğu, ilgi alanlarına ilişkin etkinliklerin sosyal medya üzerinden duyurulması sebebiyle bu etkinliklerden ve diğer güncel konulardan haberdar olamadıkları gerekçesiyle yeniden sosyal medya kullanmaya başlamışlardır. Katılımcılardan birisi, kurumsal etkinliklerin takibi ve duyurulması amacıyla kurumsal bir gereklilik olarak sosyal medya kullanmaya başladığını belirtmiştir. Bununla birlikte katılımcıların tekrar sosyal medyaya yönelmelerinde, sosyal çevrelerinden sözlü ve psikolojik olarak hissettikleri baskıların da etkili olduğu görülmektedir. Bu baskılar, bir yandan başkalarının yönlendirmesiyle sosyal medya hesabı açma eğiliminde olmanın yanı sıra, aynı zamanda sosyal ortamlarda çoğunluğun fotoğraf veya video çekimlerini sosyal medyada paylaşmak amacıyla yapmasına tanık olduğunda, bu etkinliklerin sosyal medya dışında bir anlam ifade etmediği yönünde bir algı oluşması şeklinde de ortaya çıkabilmektedir. Ayrıca başkalarıyla iletişim kurabilmek ya da başkalarının paylaşımlarından haberdar olabilmek için yeniden sosyal medya kullanmaya başlayan katılımcılar da bulunmaktadır. Bu sebepler karşısında yeniden sosyal medya kullanmaya başlayan katılımcıların, sosyal medya kullanmamak için direnmelerinin de bazı sebepleri bulunmaktadır. Bu sebepler arasında; sosyal medya kullanımının sebep olduğu yetersizlik hissinden uzaklaşma ihtiyacı, kaliteli zaman geçirme isteği, sosyal medyaya ilgi duymama, başka amaçlara öncelik verebilme niyeti, sosyal medyanın davranışsal bir bağımlılık yarattığı ve kendisini sanal bir karaktere dönüştürdüğu yönündeki farkındalıklar yer almaktadır. Bu direnme sebeplerine rağmen yeniden sosyal medya kullanmaya başladıklarında genel kullanımına yönelik ve gizliliğe yönelik bazı önlemler aldıklarını belirtmişlerdir. Genel kullanım önlemleri arasında; bilinçli kullanıma yönelme, zaman/süre kontrolü yapma, sosyal medyadan duyulan haberlerin gerçekliğini araştırma, zaman zaman sosyal medya kullanımına kısa aralar vererek dijital detoks yapma ve farklı ilgi alanlarına zaman ayırma yer almaktadır. Katılımcılar, cep telefonuna sosyal medya uygulamalarını yüklemeyerek her an ulaşılabilirliği önleme ve dikkat gerektiren bir işle ilgilenirken telefonu yakınında bulundurmama gibi önlemlerle gerçek hayata daha fazla odaklanmaya çalışmaktadır. Öte yandan yeniden sosyal medya kullanmaya başlamakla birlikte bazı gizlilik/güvenlik endişeleri taşıdıkları için buna yönelik önlemler de almaktadırlar. Bu önlemler içinde; kullanılan platformların gizlilik ayarlarını düzenli şekilde kontrol etme, iki faktörlü kimlik doğrulama ve güçlü şifre kullanımı, gelen mesajların kaynağını kontrol etme, dikkatli bilgi paylaşmaya çalışma, beğeni butonlarını kullanmamaya çalışma,

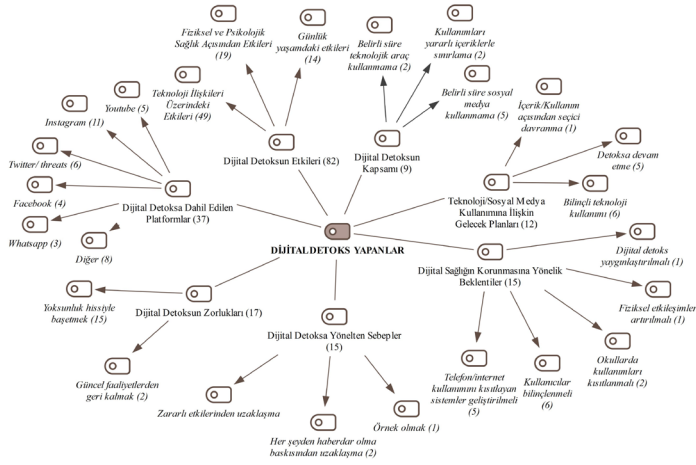
özel görüşmeler için WhatsApp'ı tercih etme ve çevrim dışı olmaya çalışma yer almaktadır.

Katılımcılar, sosyal medya kullanımına yönelik aldıkları önlemlerin yanı sıra sosyal medyada kurdukları etkileşimleri de şekillendirmeye çalışmaktadır. Bu kapsamda katılımcıların çoğu, kullandıkları sosyal medya platformlarında nadiren paylaşım yaptıklarını belirtmiştir. Bununla birlikte paylaşım yapmak yerine sadece çoğunlukla başkaları tarafından yapılan paylaşımlara baktıklarını belirtmişlerdir. Bazı katılımcılar, kurumsal nitelikli paylaşımları zaman zaman beğendiklerini, sosyal medya platformunun direkt mesaj gönderme yöntemini kullanarak video paylaşımları yaptıklarını ve YouTube üzerinden video izlediklerini ifade etmişlerdir. Ancak katılımcıların çoğu, dikkatli etkileşim yollarına ve aldıkları önlemlere rağmen yeniden sosyal medya kullanımına yönelik deneyimlerinin beklentilerini karşılamadığını vurgulamıştır. Bu çerçevede özellikle gelecek kaygısı hissetmeye başladıklarından bahsetmişlerdir. Ayrıca uzun süre sosyal medya kullanmamış olmalarına bağlı olarak yeniden kullanmaya başladıklarında farklı sosyal medya platformlarına ilişkin yaygın kullanım kurallarına uyum sağlamak için çaba sarf ettiklerinden söz etmişlerdir. Katılımcılardan birisi, başkaları tarafından yönlendiriliyormuş hissine kapıldığını belirtmiştir. Bu olumsuz deneyimlerle birlikte ilgi alanlarına yönelebilmek, etkinliklerden/olaylardan haberdar olabilmek ve başkalarıyla etkileşim kurabilmek deneyimlerinde de bahsetmişlerdir. Yeniden sosyal medya kullanmaya başlayarak edindikleri deneyimleri de dikkate aldıklarında katılımcıların, gelecekteki sosyal medya/teknoloji kullanımına ilişkin planları üç kod altında toplanmıştır. Katılımcıların çoğu, edindikleri tecrübelerle birlikte sosyal medya kullanımını davranışsal bir bağımlılık yaratmayacak düzeyde kullanmaya devam edeceklerini belirtmişlerdir. Bu bağlamda gerçek yaşam deneyimlerine ağırlık vermek ve beğenilme arzusuna yenilip zamanı tüketmekten sakınmak gibi yollarla bilinçli kullanıcılar olma isteği taşımaktadırlar. Ayrıca bilinçli kullanımların artmasına destek olabilmek için mesleki gelişime yönelik sosyal medya kullanımını teşvik etmek isteyen katılımcılar da bulunmaktadır. Buna karşın katılımcılardan birisi ise, pasif bir kullanıcı olarak sosyal medya kullanmaya devam etmeyi planlamaktadır.

4.2.4. Dijital Detoks Yapanlar

Katılımcıların, zaman zaman sosyal medyadan uzaklaşmalarına ilişkin TeknoKET hareketi yönelimleri ise dijital detoks yapanlar teması kapsamında değerlendirilmiştir. Bu temaya ait kodlar ve görüş sayıları Şekil 5'te gösterilmiştir.

Şekil 5. Sosyal Medya Detoksu Yapanlar Temasına İlişkin Kodlar ve Görüş Sayıları



Zaman zaman sosyal medya kullanımına kısıtlamalar getiren katılımcıların yer aldığı dijital detoks yapanlar teması; bazı katılımcıların, detoks dönemlerinde sosyal medyanın yanı sıra teknoloji araçlarından tamamen uzaklaştıklarını belirtmeleri nedeniyle *sosyal medya* ifadesi yerine *dijital* ifadesi kullanılarak isimlendirilmiştir. Bu temada; *dijital detoksa yönelten sebepler*, *dijital detoksa dahil edilen platformlar*, *dijital detoksun zorlukları*, *dijital detoksun kapsamı*, *dijital detoksun etkileri*, *teknoloji/sosyal medya kullanımına ilişkin gelecek planları* ve *dijital sağlığın korunmasına yönelik beklentiler* olmak üzere yedi kod oluşturulmuştur. Bu kodlar içinde en fazla dijital detoksun etkilerine değinilirken en az değinilen kod ise dijital detoksun kapsamı olmuştur. Tablo 6’da katılımcıların görüşleri doğrultusunda öne çıkan ortak kod yorumları ve katılımcı bilgileri yer almaktadır. Katılımcıların bilgileri kodlanırken ilk karakter, katılımcıların yer aldığı temayı ve ikinci karakter görüşme sırasını yansıtmaktadır. Örneğin dijital detoks yapanlar temasında yer alan birinci katılımcı *D1* şeklinde kodlanmıştır.

Tablo 6. Sosyal Medya Detoksu Yapanlar Temasına İlişkin Katılımcı Görüşleri

Kod	Alt Kod	Katılımcı: Görüş
Dijital Detoks Yönelten Sebepler	Örnek Olmak	“D9: ...Öğrencilerimde farklı ve zararlı etkilerini gördükten sonra, önce kendi üzerimde değişiklik yapmak istedim, böyle başlamış oldum. Yani öğrencilerime örnek olma diyebilirim aslında...”
	Her Şeyden Haberdar Olma Baskısından Uzaklaşma	“D3: ...Gündemi sürekli takip etmek zorundaymışım gibi bir hissiyat oluşmaya başlıyor; bir süre sonra. Hani istemeden de her şeyi bilmeliyim, her şeyi duymalıyım bilincine geliyor...bu beni rahatsız etmeye başladı...”
	Zararlı Etkilerden Uzaklaşma	“D1-D2-D4-D5-D6-D8-D10: ...sosyal medyanın bana mental olarak zarar verici yönlerini azaltmak için yapmaya çalıştım... sosyal medyanın ördek sendromu gibi bir algı oluşması dolayısıyla biraz uzaklaşmaya çalıştım... Alışlagelmiş yaşamsal faaliyetleri, sosyal faaliyetlerin daha az sürdürülebilir noktaya geldiğini görünce dijital detoksa başlama kararı aldım...ister istemez bir el alışkanlığı oluyor sürekli işte giriyorsunuz... Kendime daha çok vakit ayırmak için sosyal medyanın beni fazla oyaladığını düşündüğüm için başlamıştım...”
Dijital Detoksun Kapsamı	Belirli Süre Teknolojik Araç Kullanmama	“D2-D5: ...Hatta ilk yaptığımda televizyon, radyo gibi bütün elektronik cihazları tamamen bloke ettim... Telefonda uzak kalmaya çalıştım. Belirli saatlerde kullanmamaya özen gösterdim...”
	Belirli Süre Sosyal Medya Kullanmama	“D1-D2-D4-D7: ...On gün kadar sosyal medya hesapları kullanmamıştım...Hiçbir platforma gelmedim. Hesaplarımı askıya aldım...sosyal medya platformlarını kapattım...”
	Kullanımları Yararlı İçeriklerle Sınırlama	“D1-D7: ...Ana sayfama düşen şeylerin bana yararlı olup olmamasına göre bunları azaltmaya çalıştım...Instagram’da veya YouTube’da geçirdiğim vakitlerde müzik dinledim...”

Dijital Detoksa Dahil Edilen Platformlar	YouTube	“D2-D7-D9: ...Onun dışında izlenice olarak YouTube...YouTube kullanmadım...”
	Instagram	“D1-D2-D4-D5-D6-D7-D8-D10: ...Başta Instagram yani...Daha çok Instagram'dan uzaklaştım... En çok Instagramı kullanmadım. Hatta Instagramı dondurdum...Instagram özellikle...”
	Facebook	“D1-D5: ...Facebook'tan uzaklaştım...Daha çok Facebook'tan uzaklaşıyorum...”
	Twitter/Threads	“D1-D2-D3-D5-D8: ...Threads ve Twitter üyeliklerim vardı bunları kullanmamaya özen gösterdim...Başta Twitter, net yani Twitter'ı, hatta Twitter şu an bile neredeyse kullanmıyorum... Twitter kullanmamaya çalıştım”
	WhatsApp	“D4-D7-D10: ... WhatsApp kişilerin hikayeleri onları da bakmıyorum. Ben detoksa girerken WhatsApp da kapatıyordum...”
	Diğer	“D9: ...Bazı robotik oyunları var o oyunları kaldırmıştım...” “D2-D6: ...İnternet tarayıcısını iş dışında hiç kullanmadım sadece iş bizde online bağlantıyoruz sisteme onun dışında hiç Google vesaire kullanmadım...O süreçte bir hafta boyunca telefonum da uçak modundaydı. Bilgisayar da açmadım hiçbir şekilde...” “D2-D9: ...Netflix bu dizi paylaşım platformları onların hiçbirine bakmadım...Netflix de kullanmadım”
Dijital Detoksun Etkileri	Teknoloji İlişkileri Üzerindeki Etkileri	“D1-D2-D3-D4-D5-D6-D7-D8-D9-D10: ...Şu an da kullanmaya tekrar başladım yine aynı şekilde 2-2,5 saat kullanıyorum... İlla orada bir şey paylaşıp da paylaşmanın böyle bir anlamsız olduğunu düşünmeye başladım aslında... Hani beğenilince insan mutlu hisseder ya kendini. Aa beğendi falan. Ama aslında...işin içine girdikçe soğuyorsunuz... şu an hala Instagram'ı açmadım. Instagram kullanmamak çok rahat geldi diyebilirim. Çünkü gerçekten çok fazla zaman kayboluyor... Özellikle ben çok fazla telefona bağımlılığı yaşadığımı fark ettim. Şu an hala telefonu çok sınırlı kullanmaya çalışıyorum...”
	Fiziksel ve Psikolojik Sağlık Açısından Etkileri	“D1-D2-D3-D4-D5-D6-D7-D8-D9-D10: ...hem stres olarak fiziksel olarak insanın gözlerinin, sürekli ellerinin yazması, bakması, insan telefonunu tutarken bile kolunun ağrması...arkadaşımla buluşacağım zaman bile WhatsApp'tan yazıyorum. Normal mesaj bile atmıyorum yani çoğu zaman. Bundan dolayı sosyal medya anti sosyal duruma itiyor bence...Instagram kapatılsa farkındalığımla depresyona girmem...Günlük yaşam aktivitelerimde, yani psikolojik olarak kendimi daha iyi hissettiğimi fark ettim...Farkındalığımla ve algımın yükseldiğini fark ettim. Odaklanmamın daha iyi olduğunu fark ettim...Psikolojik olarak da kesinlikle bir yetersizlik hissi yaratıyor insanda yetişemeden olayı...”
	Günlük Yaşamdaki Etkileri	“D1-D2-D3-D4-D5-D6-D7-D8-D9-D10: ...Okumak istediğim çok kitap vardı. O sosyal medyaya ara verdiğim süreçte onları okuyabildim... Daha düzenli bir yaşam oluyor ve sosyal medya insanın yapmak istediği şeyleri engelliyor bence... Kendi hayatıma odaklanabilme imkânım oldu... Hobilerime daha çok ağırlık verdim. Seramik kursuna gittim... negatif olarak da dediğim gibi sadece çağın gerektirdiği hızın yavaşlamış olduğunu fark ettim... Instagram'dan çok insanla konuştuğumu, WhatsApp ya da telefon dışında oradan çok mesajlaştığımı fark ettiğimi söyleyebilirim...”
Dijital Detoksun Zorlukları	Yoksunluk Hissiyetle Baş Etmek	“D4-D5-D6-D7-D8-D10: ...En çok telefonu özliyorum. Çünkü sürekli telefonuma bakayım, sosyal medyaya bakayım... birçok iletişim WhatsApp üzerinden olduğu için tek onun zorluğunu hissediyordum... sanki temel ihtiyaçmış gibi hissediyordum...Büyük iletişim WhatsApp üzerinden olduğu için tek onun zorluğunu hissediyordum... Kendimi birçok konuda YouTube'da geliştirdiğim için en çok özlediğim şey YouTube oluyor...”
	Güncel Faaliyetlerden Geri Kalmak	“D2-D9: ...Yaşamımı devam ettirmek adına haberleşmede daha yavaş kaldığımı hissettim... Yaşadığım en büyük zorluk geride kalma hissi. Olan bitenden haberdar olamama...”
Teknoloji/Sosyal Medya Kullanımına İlişkin Gelecek Planları	Detoksa Devam Etme	“D1-D2-D3-D5-D9: ...Yani insanların yılda bir ya da altı ayda bir yapması gerektiğini düşünüyorum. Benim hoşuma gidiyor... Yani detoksu ara ara yapmayı düşünüyorum...Dijital detoksu bir yaşam tarzı haline getirerek, düzenli belirli alımlarla yapmayı düşünüyorum...Ben ailemle, kızımınla vakit geçirdim zamanlarda kesinlikle kullanmıyorum artık. Böyle bir düzenim var. Bunu tabii devam ettirmek artırmak niyetindeyim...”
	İçerik/Kullanım Açısından Seçici Davranma	“D1: ...ama takip ettiğim hesaplar ya da mesela hani içerik açısından değişime gidebilirim. Daha seçici davranabilirim...”
	Bilinçli Teknoloji Kullanımı	“D4-D5-D6-D7-D8-D10: ...Hani tamamen bundan uzak kalmakta biraz tırnak içerisinde boomerlık oluyor artık. Hani o kafaya da girmemek gerekiyor bence. Ama dengesini kendi içerisinde yakalamamız lazım... Teknoloji kullanımını daha bilinçli ve daha dengeli bir şekilde sürdürmeyi planlıyorum...Bundan sonrasında en azından daha sınırlı kullanmayı planlıyorum...”

Dijital Sağlığın Korunmasına Yönelik Beklentiler	Dijital Detoks Yaygınlaştırılmalı	“D2: ...detoks yapılmalı, dijital detoks önerilmeli ve insanlara tavsiye edilmeli...”
	Fiziksel Etkileşimler Artırılmalı	“D2: ... daha çok fiziksel temas kurabileceğimiz rekreatif etkinliklerin içinde olmalıyız diye düşünüyorum...”
	Okullarda Kullanımları Kısıtlanmalı	“D2-D9: ...Okullarda mesela kısıtlanabilir. İşte çocukların cep telefonu kullanması, tablet kullanması, çeşitli platformlara erişimi. Bunlar kısıtlanabilir ya da denetim altında tutulabilir...”
	Telefon/internet kullanımını kısıtlayan araçlar geliştirilmeli	“D1-D3-D4-D5-D9: ...İçerik bakımından, insanı bağımlı yapacak şekilde bir içerik üretiminden ziyade, faydalı içeriklerin artması iyi olabilir... Mesela otomatikman telefonların kapandığı bir sistem olabilir... kullanıcıların zamanlarına daha bilinçli şekilde harcamalarını teşvik etmek için daha iyi kontrol ve sınırlama araçları sağlamaları bence gerekir...”
	Kullanıcılar Bilinçlenmeli	“D2-D5-D8-D9-D10: ...programları yazan firmalardan beklentimiz olmamalı, kullanıcı tarafında daha bilinçlendirici hareketler olmalı... kullanıcıların da birbiri gizliliğini ve güvenliğini daha iyi korumaları önemlidir... Uygulamaların zararlarına yönelik bir çalışma yapılabilir...”

Dijital detoks yapan katılımcılar, zaman zaman farklı sürelerle sosyal medyadan uzaklaşma ihtiyacı duymaktadırlar. Katılımcıların çoğunu detoks kararına yönelten temel sebep, sosyal medyanın zararlı etkilerinden uzaklaşmak istemeleridir. Bu çerçevede sosyal medyanın sebep olduğu davranış bağımlılığını kontrol altına alabilmek, zamanın değerini hissedebilmek ve sosyal medyanın dayattığı kusursuzluk algısından uzaklaşabilmek için farklı aralıklarla detoks yapmaktadırlar. Öte yandan katılımcılardan biri, detoks yaparak öğrencilerine örnek olmayı da hedeflerken başka bir katılımcı ise sosyal medyanın dayattığı her şeyi bilme baskısından uzaklaşmayı arzulamaktadır. Yapılan dijital detoksun kapsamı çoğunlukla belirli bir süre sosyal medya kullanmama şeklinde olsa da bazı katılımcılar bu süreler içinde sadece sosyal medyayı değil, teknolojik araçları da kullanmamaktadır. Buna ilaveten sosyal medya kullandıkları dönemlerde kullanımlarını, yararlı içeriklerle sınırlamaya çalışan katılımcılar da bulunmaktadır. Dijital detoks dönemlerinde kullanılan platformlar/araçlar sıklıklarına göre sırasıyla; Instagram, Twitter/threats, YouTube, Facebook, WhatsApp ve diğer platformlar (netflix, telefon/bilgisayar, oyun platformları, twitch) şeklinde.

Katılımcılar, dijital detoks dönemlerinde bazı zorluklar yaşadıklarını da belirtmişlerdir. Bu zorlukların başında, dijital araçların ve sosyal medyanın yarattığı yoksunluk hissiyle mücadele edebilmek gelmektedir. Ancak bazı katılımcılar, ilk dijital detokslarına oranla sonraki detokslarında bu hissi kontrol edebilme güçlerinin arttığını da belirtmişlerdir. Katılımcılardan ikisi ise, dijital detoks dönemlerinde güncel olaylardan haberdar olmakta zorlandıklarını vurgulamışlardır. Ancak bu zorluklarına rağmen dijital detoksun; teknolojiyle olan ilişkilerinde, günlük yaşamlarında ve fiziksel/psikolojik sağlıklarında çoğunlukla olumlu etkilerini hissetmektedirler. Katılımcılar teknolojiyle olan ilişkileri bağlamında etkin zaman kontrolü sağlayabildiğini, teknoloji/sosyal medya kullanımına yönelik farkındalık kazandığını ve bakış açılarından önemli değişimler olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte katılımcılardan birisi, dijital detoksun ardından sosyal medya kullanmaya başladığında

yeniden davranış bağımlılığına kapıldığını fark etmiştir. Fiziksel ve psikolojik sağlık açısından fiziksel ağrıların azaldığını, farkındalıklarının arttığını, teknolojinin sebep olduğu yetersizlik hissini kontrol edebildiklerini, kendilerini iyi hissettiklerini ve bağımlılıktan uzaklaşabildiklerini belirtmişlerdir. Katılımcılardan birisi ise dijital detoks dönemlerinde sosyal medya etkileşimlerinden uzak kalması sebebiyle bu dönemlerde anti sosyalliğin arttığını düşünmektedir. Günlük yaşamları itibarıyla ise katılımcılar, gerçeğe odaklanabilme ve zamanın değerini anlayabilme fırsatı yakalamışlardır. Ancak olaylardan haberdar olamama, haberleşme konusunda sorunlar yaşama ve çadığın gereklilikleri doğrultusunda geride kalma şeklinde günlük yaşamlarında olumsuz etkiler hisseden katılımcılar da olmuştur.

Dijital detoks yapan katılımcılar, teknoloji ve sosyal medya kullanımının geleceğine ilişkin çoğunlukla detoksa devam edeceklerini ve bilinçli kullanıma yöneleceklerini belirtmişlerdir. Katılımcılardan birisi ise sosyal medyaya ilişkin içerik ve kullanım açılarından daha seçici olacağını belirtmiştir. Bu planların yanı sıra tüm katılımcılar, toplumsal düzeyde dijital sağlığın korunabilmesi bazı beklentilere sahiptir. Beklentilerin çoğunluğu, bilinçli kullanımın yaygınlaştırılması ve bazı kontrol/sınırlama araçlarının sağlanması gerektiği yönündedir. Öte yandan okullardaki kullanımlarının kısıtlanması, fiziksel etkileşimlere yönelimin teşvik edilmesi ve dijital detoksun yaşam şekli halinde getirilerek yaygınlaştırılması gerektiği vurgulanmıştır.

5. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma, teknolojiye yönelik artan tepkileri ifade eden TeknoKET hareketi çerçevesinde sosyal medya kullanımına yönelik tepkilere odaklanmıştır. Sosyal medyanın olumsuz etkileriyle ilgili algılar doğrultusunda kullanıcıların, sosyal medya kullanımını nasıl yönettikleri araştırılmıştır. Çalışma; dijital dönüşüm çadığında, sosyal medya platformlarının ve teknoloji şirketlerinin birey ve toplum üzerindeki etkilerine yönelik farkındalığı ve kullanıcıların bu platformlara ilişkin tepkilerini anlamak açısından önemli bir

yere sahiptir. Öte yandan teknolojiye karşı gelişen tepkilerin altında yatan sosyal, psikolojik ve ekonomik unsurların belirlenerek gelişen teknolojinin birey ve toplum üzerindeki etkilerine yönelik önemli iç görüler sunmaktadır.

Katılımcılarla yapılan görüşmeler neticesinde elde edilen bulgular, sosyal medya kullanımına yönelik tutumları yansıtan dört tema etrafında kullanıcıları gruplandırmaktadır. Bu doğrultuda; *sosyal medya kullanmayanlar*; *sosyal medya kullanmayı bırakanlar*; *tekrar sosyal medya kullanmaya başlayanlar* ve *dijital detoks yapanlar* olmak üzere dört farklı kullanım eğilimi belirlemiştir. Sosyal medya kullanmayanlar teması, hiç sosyal medya kullanmamış katılımcıları; sosyal medya kullanmayı bırakanlar teması, farklı sürelerle sosyal medya kullanıp sonra bırakan katılımcıları; tekrar sosyal medya kullanmaya başlayanlar teması, farklı sürelerle sosyal medya kullanmayı bırakan katılımcıları; dijital detoks yapanlar teması ise sosyal medya kullanmakla birlikte zaman zaman farklı sürelerle sosyal medya platformlarını ve/veya teknoloji araçlarını kullanmayı süre sonunda yeniden kullanmaya devam eden katılımcıları yansıtmaktadır. Çalışmanın ana temalarını oluşturan bu eğilimler, sosyal medya platformlarının kullanıcılar üzerindeki etkilerine ilişkin karmaşıklık ve farklılıkları ortaya koymaktadır.

Sosyal medya kullanmayan katılımcıların, kullanmama motivasyonlarının başında sosyal medyanın özel hayatı ihlal etmesi ve zaman kaybına sebep olması gelmektedir. Sosyal medyanın gerçeklikten uzaklaştırdığı ve psikolojik sağlığı bozduğu yönündeki düşüncelerle kişisel değerlerine bağlı kalmak amacıyla sosyal medya kullanmamaktadırlar. Ayrıca katılımcılar, kişisel verilerin kötüye kullanılma potansiyeli nedeniyle gizlilik endişeleri de yaşamaktadırlar. Bu nedenle sosyal medya kullanmayan katılımcılar, iletişim kurmak (yüz yüze, telefon, mail, WhatsApp) ve gelişmeleri takip etmek (fiziksel ortamlar, basın, gazete, televizyon, haber siteleri, YouTube) için geleneksel yöntemleri de tercih etmektedirler. Bununla birlikte sosyal medya kullanmayan katılımcılar olaylardan geç haberdar olduklarını ve güncel esprileri anlayamadıklarını belirtmelerine rağmen sosyal medya kullanmamaya devam etmektedirler. Bu durum, sosyal medya platformlarının sağladığı olanaklara rağmen kişilerin; veri güvenliği/gizliliği ve kasıtlı davranış bağımlılığı yaratma amaçları gibi konularda teknoloji şirketlerine güvenmediklerini dolaylı olarak göstermektedir. Öte yandan sosyal medya kullanmayan katılımcıların çoğunun WhatsApp'ı kullanıyor olması, WhatsApp'ın sosyal medya araçlarının ötesinde zorunlu bir iletişim aracı olarak algılandığının göstergesi olabilir.

Sosyal medya kullanmayı bırakanların bırakma kararlarının arkasında ise; gizlilik endişeleri, sosyal medyanın gerçek yaşam üzerindeki ve psikolojik sağlık üzerindeki olumsuz etkileriyle ilgili sebepler yatmaktadır. Katılımcıların, sosyal medyayı bırakma süreçlerinde ve sonrasında yaşadıkları deneyimler, sosyal medya platformlarının insan yaşamındaki rolüne ilişkin gerçekliği ortaya koymaktadır.

Özellikle sosyal medya kullanımının bırakılmasıyla birlikte katılımcıların günlük yaşamlarındaki etkileşimlerinde ve zihinsel sağlık durumlarında olumlu yönde değişimler gerçekleştiği anlaşılmıştır.

Sosyal medya kullanmayanlar ve *sosyal medya kullanmayı bırakanlar*; özellikle gizlilik endişeleri, zaman kaybı, gerçeklikten uzaklaşma ve psikolojik etkiler nedeniyle sosyal medya platformlarından uzak durma eğilimi göstermişlerdir. Bu temalarda yer alan katılımcılar, sosyal medya platformlarının bireysel ve toplumsal düzeyde oluşturabileceği riskler konusunda benzer endişelere sahiptir. Ancak sosyal medya kullanımını bırakan katılımcılar, bu platformların bırakılmasının ardından yaşam kalitesinde gözlemlenen olumlu değişimleri ağırlıklı olarak vurgulamaktadır. Bu bulgular, sosyal medyanın bireysel ve toplumsal düzeydeki olumsuz etkilerine yönelik farkındalığın arttığını göstermektedir.

Tekrar sosyal medya kullanmaya başlayanlar temasında katılımcılar, sosyal medyanın sosyal ve psikolojik açıdan sebep olduğu sorunlar nedeniyle sosyal medya kullanmaya bir süre direnç göstermiştir. Ancak bulgular katılımcıların çevresel etkiler, kurumsal gereklilikler ve sosyal medyanın sağlayacağı faydalar gibi unsurlardan etkilenerek yeniden sosyal medya kullanmaya başladıklarını göstermiştir. Bu temada yer alan katılımcılar için sosyal medya; özellikle iletişim, bilgi edinme ve kurumsal varlık oluşturma bağlamında deneyim kazandırmaktadır. Bununla birlikte katılımcılar, sosyal medyayı yeniden kullanma süreçlerinde gizliliğe ve kullanıma ilişkin bazı önlemler alma ihtiyacı hissetmektedirler. Bu durum katılımcıların, teknolojinin gerisinde kalma endişesi ile teknolojinin sebep olabileceği sorunlar arasında ikilem yaşadıklarının göstergesi olabilir. Ayrıca, kullandıkları sosyal medya platformlarında nadiren paylaşım yaptıklarını belirten katılımcıların çoğunlukta olması, etkinliklerden/haberlerden haberdar olabilme ihtiyacının şiddetine işaret ediyor olabilir.

Dijital detoks yapanlar temasına ilişkin bulgular; katılımcıların sosyal medyanın zararlarından ve psikolojik baskılarından arınmak amacıyla detoksa yöneldiklerini göstermiştir. Katılımcılar detoks boyunca; çoğunlukla yoksunluk hissiyle baş etme mücadelesi vermelerine rağmen bir taraftan sosyal medyanın psikolojik sağlıkları üzerindeki olumsuz etkilerinden arınırken diğer taraftan zamanlarını daha üretken ve anlamlı aktivitelerle geçirme fırsatı bulmaktadırlar.

Yeniden sosyal medya kullanmaya başlayan ve *dijital detoks yapan* katılımcılar arasındaki en belirgin farklılık, sosyal medyanın kişisel yaşamlarındaki yerinin farklı şekillerde yeniden değerlendirilmesi ve bu değerlendirmelerin farklı sonuçlar doğurmasına dayanmaktadır. Yeniden sosyal medya kullanmaya başlayanlar için sosyal medya, kaçınılmaz bir araç haline gelirken dijital detoks yapanlar, sosyal medyanın hayatlarındaki yerini daha kısıtlı ve kontrollü şekilde tanımlamaktadır. Ancak her iki temada da kullanıcılar, yeniden sosyal medyayı kullanmaya başladıklarında daha bilinçli şekilde ve sınırlayıcı önlemlerle hareket etmektedirler. Özellikle bir yandan teknolojinin sunduğu/sunabileceği olanaklardan yararlanmak

diğer yandan olumsuz etkilerinden uzaklaşmak isteyen katılımcılar, sınırlayıcı stratejilerle dengeyi sağlamaktadır. Bu iki tema arasındaki etkileşim, modern toplumların teknoloji ve sosyal medya ile ilişkilerini yeniden düşünmeleri gerektiğini göstermektedir. Tekrar sosyal medya kullanmaya başlayanlar, sosyal medyanın faydalarını ve gerekliliklerini kabul ederken dijital detoks yapanlar, bireysel sağlık, sosyal yaşam ve teknolojik etkileşimler açısından önemini vurgulamaktadır. Bu anlamda her iki temada yer alan katılımcılar, sosyal medyanın olumlu ve olumsuz yönlerini farklı açılardan ele alarak kullanıcıların sosyal medya ile sağlıklı bir ilişki kurmaları için gerekli stratejileri belirlemelerine yardımcı olmaktadır.

Sosyal medya kullanmayan, sosyal medyayı bırakan, yeniden kullanmaya başlayan ve dijital detoks yapan katılımcıların tüm görüşleri dikkate alındığında sosyal medya kullanımına yönelik genel bir rahatsızlık hissi olduğu görülmüştür. Özellikle teknoloji şirketlerinin kullanıcı verileri üzerindeki hakimiyetine bağlı olarak katılımcıların gizlilik ve güvenlik endişeleri bulunmaktadır. Bu bulgular, teknolojinin hem fırsatlar hem de riskler sunduğunu, bu risklerin ise kullanıcılar tarafından fark edilip tepki gösterilmesine neden olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda çalışma sonuçları, sosyal medya platformlarının kullanımına ilişkin farkındalığın artırılması ve bu platformların toplumsal etkilerinin kapsamlı şekilde değerlendirilmesi gerektiğine ilişkin güçlü bir kanıt sunmaktadır.

Sosyal medyanın kullanımına ilişkin alınabilecek önlemler kapsamında bireysel ve toplumsal düzeyde alınabilecek önlemlere değinen katılımcıların, şirketlerden beklentilerinin olmaması dikkat çeken bir bulgu olabilir. Sadece birkaç katılımcının teknoloji şirketlerine değindiği görülmüştür. Ancak bu kapsamda katılımcılar, teknoloji şirketlerinin kar odaklı olmaları sebebiyle toplum refahını önemseyen tedbirler almayacağını ve bu nedenle bireysel ve toplumsal tedbirleri, toplumun alması gerektiğini düşünmektedirler. Halbuki, özellikle teknoloji şirketlerinin kullanıcı gizliliğini koruma, yanlış bilgilendirmeyi önleme ve kullanıcıların psikolojik refahını destekleme gibi konularda önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Bu anlamda kurumsal sosyal sorumluluk teorisiyle ilişkilendirilebilecek TeknoKET hareketliliği, şirketlerin sosyal medya platformlarını nasıl yönettiği ve kullanıcılar üzerindeki etkileri hakkındaki endişelere işaret etmektedir. Bu nedenle araştırma bulguları, kurumsal sosyal sorumluluk bağlamında şirketlerin kullanıcılarına karşı sosyal

sorumluluklarını yerine getirme biçimlerini sorgulamaları gerektiğini göstermektedir. Örneğin, gizlilik ihlalleri ve kişisel verilerin kötüye kullanımı gibi sorunlar, şirketlerin daha şeffaf olmaları ve kullanıcı verilerini koruma konusunda proaktif önlemler almaları gerektiğinin bir göstergesi olabilir. Dolayısıyla, sosyal medya şirketlerinin kurumsal sosyal sorumluluk çerçevesinde etik standartları yükseltmeleri ve kullanıcıların dijital ortamlarda sağlıklı bir denge bulmalarına yardımcı olabilecek politika ve uygulamaları benimsemeleri gerekmektedir.

Sonuç olarak TeknoKET hareketi, sosyal medya platformlarının toplum üzerindeki etkilerine dair önemli soruları gündeme getirmekte ve bu platformların kullanımına ilişkin toplumsal ve bireysel düzeyde yeniden değerlendirme ihtiyacını ortaya koymaktadır. Bu çalışma kapsamında yapılan kıyaslamalar, sosyal medyanın toplum üzerindeki etkisinin karmaşık doğasını ve bireylerin bu etkilerle nasıl başa çıktıklarını ortaya koymaktadır. Ancak bu çalışmanın, katılımcı sayısı ve demografik çeşitlilik açısından sahip olduğu sınırlılıklar da dikkate alınmalıdır. Ayrıca, katılımcıların kendilerini ifade etme biçimleri ve görüşme sorularına verdikleri yanıtlar, öznel yorumlamalara dayanmaktadır. Bu çalışma, sosyal medya kullanımına yönelik çeşitli tutum ve davranışları vurgulayarak bu alanda daha fazla araştırma yapılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Gelecek çalışmalar, sosyal medya kullanımı ve TeknoKET hareketi arasındaki ilişkiyi daha geniş bir katılımcı grubuyla inceleyebilir. Ayrıca, teknolojiye yönelik tepkilerin sosyo-ekonomik, kültürel ve bireysel faktörlerle nasıl şekillendiğini anlamak için daha kapsamlı çalışmalar yapılabilir. Bu bağlamda; bireylerin sosyal medya kullanımını nasıl yönettiği, modern toplumların teknolojiyi nasıl entegre ettiği, bu teknolojilerin insan sağlığı üzerindeki etkileri ve teknoloji şirketlerinin üstlenmesi gereken sorumluluklar üzerine daha derinlemesine araştırmalar yapılması faydalı olacaktır. Ayrıca %62,5'inin aktif çalışanlardan oluştuğu bu araştırmada tekrar sosyal medya kullanmaya başlayan katılımcılardan birinin, kurumsal gereklilik nedeniyle sosyal medya kullanmaya başladığı bulgusu, TeknoKET hareketinin iş yaşamında da araştırılması gerektiğini göstermektedir. Bu bulgu, TeknoKET hareketi çerçevesinde sosyal medya ya da teknoloji kullanımını sınırlandırmak isteyen çalışanlar ile yöneticiler/örgüt kültürü arasındaki ilişkinin araştırılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Kaynakça

- Atkinson, R. D., Brake, D., Castro, D., Cunliff, C., Kennedy, J., McLaughlin, M., . . . New, J. (2019). *A policymaker's guide to the "Techlash" —what it is and why It's a threat to growth and progress*. Information Technology & Innovation Foundation. (Erişim: 26.02.2024), <https://itif.org/publications/2019/10/28/policymakers-guide-techlash/>
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemlerini ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 231-274.
- Birch, K., & Bronson, K. (2022). Big tech. *Science as Culture*, 31(1), 1-14.
- Brennen, B. (2019). *Opting out of digital media*. New York: Roudledge.
- Brown, F., & Ceferatti, T. (2019). *Big tech tyrants: how silicon valley's stealth practices addict teens, silence speech, and steal your privacy*. New York: Bombardier.
- Bryman, A. (2016). *Social research methods*. Oxford: Oxford University Press.
- Buck, K. (2023). *Crushed: Big tech's war on free speech*. Florida: Humanix Books.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2020). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Christensen, L., Johnson, R., & Turner, L. (2015). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Clarke, V., & Braun, V. (2013). *Successful qualitative research: a practical guide for beginners*. London: Sage publications.
- Creswell, J. (2018). *Beş nitel araştırma yaklaşımı*. Mesut Bütün ve Selçuk Beşir Demir (Çev.) Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Creswell, J., & Poth, C. (2018). *Qualitative inquiry and research design: choosing among five approaches*. California: Sage publications, Inc.
- Creswell, J., & Creswell, J. (2017). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. California: Sage Publications, Inc.
- Cover, R. (2023). *Identity and digital communication: concepts, theories, practices*. New York: Taylor&Francis Group.
- Dyer-Witheyford, N., & Mularoni, A. (2021). Framing big tech: news media, digital capital and the antitrust movement. *The Political Economy of Communication*, 9(2), 2-20.
- Forohar, R. (2019). *Don't be evil: how big tech betrayed its founding principles-and all of US*. New York: Currency.
- Han, B. C. (2020). *Şeffaflık Toplumı*. Haluk Barışcan (Çev.). İstanbul: Metis Yayınları.
- Harris, J. (2022). What are big tech's capabilities? İçinde: L. Idzikowski (Ed.), *Big tech and democracy*. New York: GreenHaven Publishing.
- Hemingway, M. (2021). *Rigged: how the media, big tech, and the democrats seized our election*. Washington: Regnery Publishing.
- House Majority Report (2020). *Investigation of competition in digital markets*. United States: Government Publishing Office.
- Iyer, P. (2014). *Sükûnet sanatı: hiç bir yere gitme maceraları*. Nevra Yaraç (Çev.). İstanbul: Optimist Yayınları.
- Kalır, H. (2023). Siyah veri, beyaz algoritmalar: veri sömürgecisinin dünya modelini reddetmek ve veriyi sömürsüzleştirmek mümkün mü? *Mülkiye Dergisi*, 47(6), 1469-1504.
- Lanier, J. (2022). *Sosyal medya hesaplarınızı hemen şimdi kapatmanızın için 10 argüman*. Çağrı Peker (Çev.). İstanbul: Garaj Yayınları.
- Leonhard, G. (2020). *Teknolojiye karşı insanlık: insan ile makinenin yaklaşan çatışması*. Cihan Akkartal (Çev.). İstanbul: Siyah Kitap.
- Lovink, G. (2023). *İnternetimizi geri almanın yolu: platformdan kaçış*. Mehmet Ratip (Çev.). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Mirani, L. (2019). Kişisel teknoloji gerçekten kişisel oluyor B. Seyrek (Çev.) İçinde: D. Franklin (Ed.), *Mega tech: 2050'de teknoloji* (s. 165-179). İstanbul: Siyah Kitap.
- Murthy, S. R., & Mani, M. (2013). Discerning rejection of technology. *SAGE Open*, 3(2), 1-10.
- Nidoy, M. G. (2023). Digital resistance: resisting digital technologies in a connectes society. *kommunikation.medien*, 15. Erişim (9.03.2024). <https://doi.org/10.25598/JKM/2023-15.36>
- Oxford English Dictionary (2024). Techlash. (Erişim: 02.05.2024). https://www.oed.com/dictionary/techlash_n?tab=meaning_and_use#1338588100
- Patton, M. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: integrating theory and practice*. California: Sage publications, Inc.
- Piétron, D. (2023). Tech-Lash, what's next? drei strategien zur demokratisierung der sozialen medien. İçinde: J. Legrand, B. Linden, & H.-J. Arlt (Ed.), *Welche Öffentlichkeit brauchen wir?: Zur Zukunft des Journalismus und demokratischer Medien* (s. 85-99). Frankfurt: Springer.
- Su, N. M., Lazar, A., & Irani, L. (2021). Critical affects: tech work emotions amidst the techlash. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 5(CSCW1), 1-27.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: grounded theory proceduresand techniques*. Newbury Park: Sage.

- Swedian, S., & Ejercito, K. (2022). Non-user. *Internet Policy Review*, 11(2). (Erişim: 20.04.2024) <https://doi.org/10.14763/2022.2.1663>
- Syversten, T. (2017). *Media resistance: protest, dislike, abstention*. New York: Palgrave Macmillan.
- Syvetsen, T. (2020). *Digital detox: the politics of disconnecting*. United Kingdom, North America: Emerald Publishing.
- şener, G. (2021). Algoritmalaraya karşı aktivist taktikler. İçinde: O. Kuş (Ed.), *Algoritmaların Gölgesinde Toplum ve İletişim* (s. 99-117). Ankara: Alternatif Bilişim.
- Tucker, C., & Pang, Y. (2019). Fikriniz gerçekten blok zinciri gerektiriyor mu? *blok zincir: dijital dönüşüm*. içinde: T. Gezer (Ed.), (s. 172-180). İstanbul: Optimist Yayınları.
- Turkle, S. (2023). *Yeniden konuşalım: dijital çağda birebir iletişimin önemi*. Nurşen Erdoğan (ev.). İstanbul: Sola Unitas.
- Van Dijck, J. (2013). *The culture of connectivity: a critical history of social media*. Oxford, New York: Oxford Press.
- Van Rijmenam, M. (2020). *The organisation of tomorrow: how AI, blockchain and analytics turn your business in a data organisation*. London, New York: Routledge.
- Vinci, C. (2022). Big tech is a threat to democracy. İçinde: L. Idzikowski (Ed.), *Big Tech and Democracy*. New York: GreenHaven Publishing.
- Waytt, S. (2003). Non-users also matter: the construction of users the internet. İçinde: N. Oudshoorn, & T. Pinch (Ed.), *How users matter: The co-construction of users and technology* (s. 67-80). New Baskerville: Massachusetts Institute of Technology.
- Weiss-Blatt, N. (2021). *The techlash and tech crisis communication*. United Kingdom, North America: Emerald Publishing.
- Wheler, T. (2023). *Techlash: who makes the rules in digital age?* Washington: Brooking Institution Press.
- Williams, J. W., & White, A. (2020). *Digital minimalism in everyday life: overcome technology addiction, declutter your mind, and reclaim your freedom*. Independently published.
- Woodstock, L. (2014). Media resistance: opportunities for practice theory and new media research. *International Journal of Communication*, 8, 1983-2001.
- Wu, T. (2016). *Dikkat tacirleri: insan zihnine girmek için verilen amansız mütadele* (3. b.). Başak Karal (ev.). İstanbul: The Kitap.
- Yıldırım, A., & şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zuboff, S. (2021). *Gözetleme kapitalizmi çağı*. Tolga Uzunelebi (ev.). İstanbul: Okyanus Yayınları.

Extended Summary

Purpose

The primary objective of this research is to comprehend the impact of technology companies, particularly social media platforms, on individuals' daily lives, social relationships, psychological health, and overall well-being, as well as to analyze societal reactions. This study also evaluates the influence of distrust and adverse reactions towards technology companies and social media platforms on social media usage decisions, within the context of the TeknoKET movement.

A review of the Turkish literature reveals a lack of studies directly examining the TeknoKET movement, and the existing studies that might be indirectly related do not aim to elucidate the foundations of the TeknoKET movement (Kalır, 2023; Şener, 2021). This study aims to serve as a preliminary foundation for future research in this field by unveiling the basic dynamics of the TeknoKET movement, particularly through a qualitative study on measuring individual reactions. Given the importance and timeliness of the topic, this study is anticipated to make a significant contribution to the literature.

Literature Review

TeknoKET movement is defined as “a movement of technology rejection, involving public, media, and governmental criticism and negative attitudes towards the misuse of power, violation of user privacy, and anti-competitive activities by large technology companies, particularly BigTech firms such as Google, Amazon, Facebook, and Apple.” Digital technologies, which emerged with the promise of bringing people closer together, can over time leave individuals feeling isolated and alone, making them feel trapped between the real and virtual worlds. Therefore, the desire to set boundaries between public and private life becomes an essential need. The TeknoKET movement advocates for stricter regulations and restrictions on BigTech companies due to their negative social and economic impacts (Atkinson et al., 2019). With the increase in resistance at both individual and societal levels, the TeknoKET movement has begun to dominate the agenda. At the individual level, the most prominent reactions include distancing from platforms, disconnecting, engaging in digital detoxes, or “pulling the plug” on technology (Nidoy, 2023). While the initial rejection of television, mobile phones, and the internet (especially social networks) by resisters might seem like a personal choice, collectively these actions turn into a form of social criticism. This study is significant in contributing to the literature on the foundations

of the TeknoKET movement and in creating awareness of these reactions in both social and professional lives.

Methodology

This research employs a qualitative research method and semi-structured interviews for data collection. The study population consists of individuals who actively use or do not use social media platforms. The sample was selected using maximum variation sampling within qualitative research methods. The target audience was divided into groups, and different questions were posed to each group, covering a wide spectrum of social media reactions. A total of 24 participants were divided into four different groups regarding social media usage: non-users, individuals undergoing digital detox, those who resumed using social media, and those who quit using social media.

An interview form was created for each group, based on the literature review, including demographic variables (age, educational status, marital status, gender, occupation) and nine interview questions. The study adhered to scientific research ethics rules and was approved by the Ethics Committee of Yozgat Bozok University on March 20, 2024, under number 12/23. Data analysis was conducted using MAXQDA 24 software. The analysis process began with the examination of participant responses, and coding was performed based on “concepts derived from the data” through the inductive method (Strauss & Corbin, 1990). The data were organized using a hierarchical code-subcode model, and the findings were illustrated with figures and tables.

Findings

Participants who do not use social media or who stopped using social media tended to stay away from these platforms primarily due to privacy concerns, loss of time, detachment from reality, and psychological effects. These participants shared similar concerns about the risks that social media platforms may pose at both individual and societal levels. Those who quit social media predominantly emphasized the positive changes in their quality of life after quitting these platforms, indicating increased awareness of the negative effects of social media.

The most prominent difference between participants who resumed using social media and those who undertook a digital detox lies in how they reevaluated the role of social media in their lives, leading to different outcomes. For those who resumed using social media, it has become an indispensable tool, whereas digital detoxers define its role in a more limited and controlled manner. In both cases, users tend to act more consciously and adopt restrictive measures when they start using social media again.



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeep>

Araştırma Makalesi • Research Article

Borsa İstanbul Banka Endeksi ve Hisse Fiyatlarında Balon Oluşumu ve Belirleyicileri**Exploring the Bubbles and Drives of Bank Index and Share Prices in Borsa İstanbul*Melih Kutlu^{a,**} & Mustafa Çakır^b^a Dr. Öğr. Üyesi, Samsun Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Bölümü, 55080, Samsun, Türkiye
ORCID: 0000-0002-8634-6330,^b Doç. Dr., Samsun Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Bölümü, 55080, Samsun, Türkiye
ORCID: 0000-0003-4565-9581

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 24 Eylül 2024

Düzeltilme tarihi: 07 Aralık 2024

Kabul tarihi: 15 Aralık 2024

Anahtar Kelimeler:

Banka Hisseleri

Fiyat Balonları

CDS

Döviz Kurları

GSADF Testi

ARTICLE INFO

Article history:

Received: Sep 24, 2024

Received in revised form: Dec 07, 2024

Accepted: Dec 15, 2024

Keywords:

Bank shares

Explosive behavior

CDS

Exchange Rates

GSADF Test

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, Borsa İstanbul banka endeksi ve hisse fiyatlarında balon olup olmadığını ve bu balonların makroekonomik nedenlerini araştırmaktır. GSADF testi kullanılarak yapılan analizler, özellikle 2022 yılının ikinci yarısından sonra banka endeksi ve birçok banka hissesinde birden fazla fiyat balonu dönemini ortaya koymuştur. Özellikle 2010 ve 2011 yıllarında TSKB hisselerinde, 2013 yılında Şekerbank, TSKB ve Vakıfbank hisselerinde, 2017 ve 2018 yıllarında ise ICBC Türkiye hisselerinde fiyat balon dönemleri gözlenmiştir. Çalışmanın en önemli bulgularından biri, 2022 yılının ikinci yarısından itibaren BİST Banka Endeksi'nde ve tüm hisse senetlerinde birden fazla fiyat balonu tespit edilmiş olmasıdır. Ayrıca, logit regresyon sonuçlarına göre CDS, döviz kuru ve faiz oranlarının banka endeksi ve banka hisse senedi balonlarının önemli belirleyicileri olduğu tespit edilmiştir.

ABSTRACT

The aim of this study is to explore the existence of bubbles in the Turkish bank index and share prices, and identify the macroeconomic factors that contribute to the formation of such bubbles. The results of the Generalized Supremum Augmented Dickey-Fuller (GSADF) test identified multiple price bubble periods in the bank index and the majority of bank stocks listed on Borsa İstanbul, particularly in the second half of 2022. Notably, price bubble periods were observed in TSKB stocks during 2010 and 2011, in Şekerbank, TSKB, and Vakıfbank stocks in 2013, and in ICBC Turkey shares in 2017 and 2018. One of the most significant findings of the study is the detection of multiple price bubbles in the BIST Bank Index and all its constituent shares since the second half of 2022. Furthermore, the logit regression results indicate that credit risk premiums (CDS), exchange rates, and interest rates are important determinants of bubbles in both the bank index and individual bank stocks.

* Bu çalışma 4. Uluslararası Bankacılık Kongresi (Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi/ 16-18 Mayıs 2024)'ne gönderilip sunulan özet bildiri den türetilen tam metin makaledir.

** Sorumlu yazar/Corresponding author:

e-posta: melih.kutlu@samsun.edu.tr

Atf/Cite as: Kutlu, M. & Çakır, M. (2024). Borsa İstanbul Banka Endeksi ve Hisse Fiyatlarında Balon Oluşumu ve Belirleyicileri. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 9 (SI), 308-321

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

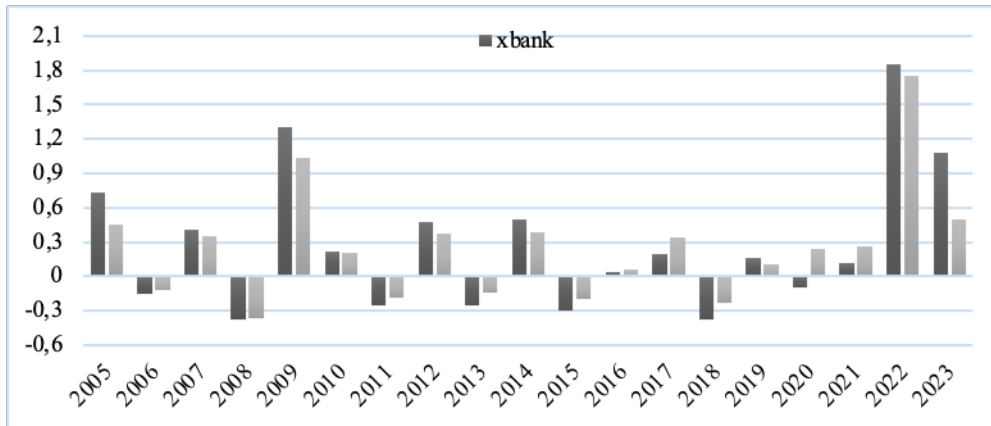
1. Giriş

Bir varlığın fiyatında belirli bir süre boyunca yaşanan keskin bir artış ve ardından keskin bir düşüş balon olarak adlandırılmaktadır (Kindleberger ve Aliber; 2014: 21). Bir başka yaklaşımda, varlık (hisse senedi) fiyatları balonu, genellikle piyasanın aşırı değerlendirilmesi ve ardından çökmesi veya bir varlığın temel fiyatından sistematik sapmalar şeklinde tanımlanmaktadır (Karcıoğlu, & Özcan, 2023). Hisse senetlerinin fiyatları balonlarla karakterize olmaktadır (Garber, 1989, Ofek ve Richardson, 2003) ve hisse senedi fiyatlarındaki balonların varlığı, piyasa etkinsizliklerinin nedenlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Her balon döneminin ekonomide servetin yeniden dağılımına yol açabileceği (Tirole, 1985), ekonomik büyümeyi geciktirebileceği (Jiménez, 2011), beklenen enflasyon üzerinde etkilerinin olabileceği (Roubini, 2006) ve etkin olmayan piyasanın nedenlerinden biri olabileceği (Ofek ve Richardson, 2003) gibi çok yaygın etkileri bulunmaktadır. Bilindiği gibi küresel finansal krizi konut fiyatı balonundan kaynaklanmıştır. Ayrıca, Dot-Com balonunun istihdam, ekonomik büyüme ve finansal sistem üzerinde önemli etkilerinin olduğu tespit edilmiştir (Bhanja ve Dar 2015). Dolayısıyla, hisse senedi fiyatı balonlarının ve ilgili dönemlerinin belirlenmesi, sermaye piyasası düzenleyicileri, finans alanında çalışanlar ve yatırımcılar için önem arz etmektedir.

Şekil 1, Borsa İstanbul (BİST) Banka ve BİST100 endekslerinin yıllık getirilerinin zamanla değişimini göstermektedir. Şekil 1'e göre BİST Banka endeksi birçok dönemde BİST100 endeksinden daha iyi performans gösterdiği görülmektedir. Hatta 2023 yılında BİST100 endeksini iki kattan fazla aştığı görülmektedir. Dolayısıyla, Bu çalışmanın ana motivasyonu, BİST Banka Endeksi ve banka hisse getirilerinde bir veya birden fazla fiyat balonunun var olup olmadığını ve bu balonların faiz oranı, reel efektif döviz kuru, Volatilite Endeksi (VIX) ve kredi risk primi (CDS) gibi makroekonomik değişkenlerle ilişkisini araştırmaktır.

BİST Banka Endeksi ve hisse senetleri üzerinde Türkiye'deki iç siyasi gelişmeler, COVID-19, ekonomik faaliyetlerde yaşanan

Şekil 1. BİST Banka ve BİST100 Yıllık Getirileri



Not: BİST100 Endeksi (xu100), BİST Banka Endeksi (xbank)

beklenmedik olumsuzluklar gibi birçok neden finansal piyasalarda volatilitiyi artırmış ve BİST endeksleri ve hisse senetleri üzerine etki etmiştir. Örneğin, Ölmez ve Ekinçi (2020)'in çalışmasına göre, BİST endeksleri (hizmet, sanayi, mali, teknoloji) COVID-19 gibi beklenmeyen küresel olaylara hızlı tepki vermiş ve olumsuz etkilenmiştir. Bununla birlikte, salgın sırasında bankacılık sektörü alternatif dağıtım kanalları (ATM, çağrı merkezi, internet ve mobil bankacılık) kullanarak müşterilere uzaktan hizmet sunma yetkinliği sayesinde ayakta kalmıştır. Bu durum, sektörün istihdam yapısını ve operasyonel modellerini dönüştürmüştür (Tuna, 2021). Jeopolitik riskler ve politik belirsizliklerin de finansal piyasalara olumsuz etkisi olmuştur. Doğan ve Afşar (2021)'in çalışması, bu risklerin yükselen piyasa ekonomilerindeki hisse senedi piyasaları üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiler yarattığını ve yatırımcıların bu tür dönemlerde daha temkinli davrandığını göstermektedir. Ayrıca, Koncak ve Nazlıoğlu (2023) yaptığı çalışma neticesinde küresel ekonomik belirsizlik göstergeleri (örneğin VIX ve GEPU endeksleri) ile BİST Banka Endeksi arasında kısa, orta ve uzun dönemli dinamik ilişkilerin olduğunu ve finansal piyasaların küresel belirsizliklere yüksek derecede duyarlı olduğunu ortaya koymuştur. Bu gelişmeler, Türkiye ve dünya çapındaki ekonomik ve siyasi faktörlerin, BİST Banka Endeksi ve hisse senetleri üzerindeki kırılma etkisini artırarak piyasalarda ani dalgalanmalara neden olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmanın amacı BİST banka endeksi ve bileşenlerinde birden fazla fiyat balonu varlığını ve bu balonlar ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. Balonların tespiti için Phillips vd. (2015a) tarafından geliştirilen Genelleştirilmiş Özyinelemeli Sağ Kuyruk ADF (GSADF) testi, balonların makroekonomik değişkenlerle ilişkisi için ise lojistik regresyon yöntemi kullanılmıştır. Literatürde yapılan çalışmalar, BİST Banka Endeksi'nde fiyat balonlarının varlığını (Türkoğlu ve Konak; 2021) ve bu balonların makroekonomik değişkenlerle ilişkisini desteklemektedir (Topçu, 2023). Bu çalışmada ise getirilerin oluşturduğu balonların makroekonomik değişkenlerle ilişkisi var mıdır? sorusuna yanıt aranmaktadır.

Çalışmanın bundan sonraki bölümünde konu ile ilgili literatür çalışmaları özetlenirken üçüncü bölümde çalışmada kullanılan veri ve yöntem açıklanmaktadır. Analizden elde edilen bulgular dördüncü bölümde tartışılmakta ve çalışma beşinci bölümde sonuçlandırılmaktadır.

2. Literatür Taraması

Mevcut literatürde, hisse senedi balonlarının varlığını tespiti için giderek artan sayıda çalışma ve çeşitli balon tespit yöntemleri mevcuttur. Eşbütünleşme ve birim kök testleri gibi geleneksel ampirik balon testlerinin yanı sıra son zamanlarda geliştirilen GSADF gibi ekonometrik yöntemler balon tespiti için yaygın olarak kullanılmaktadır. Örneğin, Çağlı ve Mandacı (2018), GSADF yöntemini kullanarak gelişmekte olan ülkelerin hisse senedi piyasalarında balon etkisini araştırmışlar ve Brezilya, Çin, Hindistan ve Güney Afrika borsalarında balon oluştuğunu tespit etmişlerdir. Benzer şekilde Chang ve diğerleri (2016) BRICS ülke borsalarındaki fiyat balonlarını araştırmışlardır. BRICS borsalarında birden fazla balonun varlığını ve bu balonların meydana geldiği tarihlerin bu ekonomilerin borsalarındaki belirli olaylar ile ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Karcioglu ve Akyol (2023) ABD doları, avro, Bitcoin, kredi risk primi ve mevduat faiz oranı gibi bir dizi değişkende balonların varlığını araştırmıştır. Ayrıca, bu balonların 2010-2022 dönemi boyunca BİST 100 endeksinin oynaklığı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Bu balonların BİST 100 endeks getirisinde oynaklığın artmasına etkili olduğu sonucuna varmışlardır. Özbek ve diğerleri (2024) COVID-19 virüsünün neden olduğu küresel pandemi döneminde BİST Teknoloji endeksinde fiyat balonlarının tespitine yönelik bir analiz gerçekleştirmiştir. GSADF yönteminin kullanıldığı çalışmada BİST Teknoloji endeksinde 23/07/2020 ile 29/07/2020 tarihleri arasında ve 19/11/2021 ile 15/12/2021 tarihleri arasında fiyat balonlarının oluştuğunu tespit etmişlerdir. Işıldak (2022), ise 2018-2022 yılları arasında GSADF yöntemini kullanarak dolar, altın ve BİST-Tüm endeksinde balon oluşumunu araştırmış ve elde ettiği sonuçlar her üç seride de balon varlığına işaret etmiştir.

Anavatan ve Kayacan (2018), 1996-2018 yılları arasındaki 22 yıllık dönemde BİST 100 endeksindeki balon etkisini incelemişlerdir. Çalışmada LPPL (log-periodic power law) yöntemi kullanılmış ve BİST 100 endeksinin 31 Aralık 2007 ile 5 Mart 2008 tarihleri arasında, ulusal para birimi cinsinden, küresel piyasalar arasında en hızlı düşüşü yaşadığı tespit edilmiştir. Bu çöküş sonrasında, BİST 100 endeksinde balon belirtilerinin varlığı belirlenmiştir. Çakar (2022), Katılım 30, Katılım 50, BİST 100, BİST Mali ve BİST Hizmet olmak üzere bir dizi endekste balonların tespitini araştırmıştır. 02/01/2018-18/11/2021 dönemleri arasında yapılan çalışmada GSADF yöntemi kullanılmış ve katılım endekslerindeki fiyat balonlarının sayısı, zaman aralıkları ve balon fiyatlamasının geleneksel endekslerde gözlemlenenlerden daha az olduğu tespit edilmiştir. Ancak, Akıncı (2022) benzer bir metodoloji kullanmış

ve 3 Ocak 2000 - 7 Mart 2023 tarihleri arasında Borsa İstanbul'da spekülasyon hareketlerin ve aşırı fiyatlamaların gerçekleşmediği sonucuna ulaşmıştır.

Yaman ve Topaloğlu (2023) tarafından yapılan çalışmada BİST sanayi, mali, hizmet ve teknoloji endekslerinde finansal balonların varlığını araştırmış ve finansal balonların adaptif hareket edip etmediklerini tespit etmiştir. GSADF yöntemi tüm dönem örnekleminde (03/01/2010-18/09/2022) ve ilk dönem örnekleminde (03/01/2010-08) istatistiksel anlamlılığın olmadığı ancak ikinci dönem örnekleminde (15/05/2016-18/09/2022) sanayi endeksinde dört, mali endeksinde beş, hizmetler endeksinde dört ve teknoloji endeksinde üç finansal balon tespit edilmiştir. Menteş ve Koy (2021) COVID-19 virüsünün neden olduğu küresel salgın döneminde BİST 100 perakende endeksinde fiyat balonlarının varlığını incelemişlerdir. SADF/GSADF yönteminin uygulandığı analiz, Ocak 2016 ile Eylül 2021 arasındaki döneme BİST 100 perakende endeksinde balonların varlığını ortaya koymuştur. Bezgin ve Başar (2020) yaptıkları çalışmada, BİST 100 endeksinde fiyat balonlarının tespitinin yanı sıra finansal kriz göstergeleri ile balonlar arasındaki ilişkiyi 1997-2018 dönemi üzerinden incelemişlerdir. GSADF ve Asimetrik Nedensellik yöntemlerinin kullanıldığı çalışmada, BİST 100 endeksinde balonlar olduğu tespit edilmiştir. Balonların finansal krizlerle ilişkili olduğu ve balon oluşumuna neden olan temel faktörlerin faiz oranları, kredi hacmi ve para arzı olduğu tespit edilmiştir. Özgür ve diğerleri (2021), Ocak 1980 ile Aralık 2019 arasındaki dönemde altın, platin, paladyum, rodyum, gümüş, alüminyum, bakır, kurşun, nikel, çelik ve kalay dahil olmak üzere bir dizi metalde fiyat balonlarının varlığını araştırmıştır. GSADF ve makine öğrenmesi yöntemleri kullanılarak yapılan analiz, metal fiyat balonlarının öngörülmesinde finansal faktörlerin daha önemli bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Türkoğlu ve Konak (2021), Covid-19 pandemi sürecinde BİST Banka endeksinde işlem gören banka hisse fiyatlarında bir balonun varlığını araştırmak için GSADF yöntemini kullanmışlardır. Elde ettikleri bulgular, 11 Mart 2020 ile 9 Nisan 2022 tarihleri arasında üç bankanın (Akbank, Halkbank ve Şekerbank) hisse senedi fiyatlarında bir fiyat balonunun varlığını ortaya koymuştur. Yıldırım ve Akdağ (2021) ise Covid-19 pandemi döneminde (11.03.2020 ile 31.12.2020) Borsa İstanbul'da 23 farklı sektör endeksi açısından fiyat balonlarının varlığını araştırmış ve bankacılık endeksinde balon tespit edememiştir. Akkaya (2018), Borsa İstanbul getiri endeksindeki balonların küresel kriz öncesi ve sonrası oluşumunu inceleyen bir analiz yapmıştır. Çalışmada balonlar ile diğer değişkenler arasında eşbütünleşme tespit edilmiş ve ihracat, döviz kuru, faiz oranı ve yurt dışı yerleşiklerin hisse senedi portföyünün balonların Granger nedeni olduğu belirlenmiştir.

Borsa endeksleri ve hisse senedi getirileri ile çok sayıda değişken arasındaki ilişki akademik literatürde kapsamlı analizlere konu olmuştur. Belen ve Karamelikli (2016) Türkiye'deki hisse senedi getirileri ile ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi incelemiş ve döviz kurunun hisse senedi fiyatlarını negatif etkilediği sonucuna

ulaşmıştır. BİST bankacılık sektörü ve banka hisse senetlerinin getirileri ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki Topçu (2023) tarafından incelenmiş ve Türkiye'nin CDS göstergeleri ile bankacılık sektörü hisse senedi getirileri ile negatif ilişkili olduğunu tespit etmiştir. Benzer şekilde Akdağ ve Yıldırım (2019) döviz kuru ile BİST Finans ve BİST Sanayi endeksleri arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiş ve döviz kuruundan bu endekslere doğru bir nedenselliğin olduğunu tespit etmişlerdir. BİST endeksleri ile CDS primleri arasındaki volatilité yayılımını Sönmez ve diğerleri (2023) incelemiş ve birçok BİST endeksindeki volatilitenin kalıcı olduğunu tespit etmişlerdir. Ünal (2024) yapmış olduğu araştırmasında faiz oranlarındaki düşüşün hisse senedi getirileri üzerinde önemli ölçüde etkili olduğu sonucuna varmıştır. Yıldırım vd. (2020) ise enflasyon ve faiz oranları ile BİST mali endeks getirileri arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiş ve faizden BİST Mali endeksine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulurken enflasyondan mali endekse doğru herhangi bir nedensellik ilişkisi bulamamıştır. BİST banka endeksi ile VIX arasındaki ilişki Erdoğan ve Baykut (2016) ve Şahin (2020) tarafından analiz edilmiştir. Erdoğan ve Baykut (2016) BİST banka endeksi ile VIX arasında bir ilişki nedensellik ilişkisi bulurken, Şahin (2020) değişkenler arasında uzun dönem negatif bir ilişki bulmuştur.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin hisse senedi fiyatlarındaki balonların varlığını araştıran çok sayıda çalışma da mevcuttur (Çağlı ve Mandacı, 2018; Chang vd., 2016; Liaqat, vd., 2019). Hisse senedi fiyat balonlarının belirleyicileri ile ilgili yapılan çalışmalarda işlem hacmi ve hisse senedi fiyat oynaklığının pozitif etkisi birçok çalışmada ortaya konmuştur (Narayan vd., 2013; Wang ve Chen, 2019). Acharya (2024), S&P 500 endeksi hisse senetlerinde yaptığı araştırmada balonlar tespit etmiş ve GSADF testinin balonları tespit etmede üstün bir performansa sahip olduğunu belirtmiştir. Zhang vd. (2023), Çin'de finansal kuruluşlara ilişkin sistematik risklerin bankacılık sektöründen kaynaklandığını ve bu riskler ile balonlar arasında anlamlı ilişkiler olduğunu tespit etmişlerdir. Suresh vd. (2022), Hindistan bankacılık sektöründe balonları tespit etmişler ve bu sektöre yatırım yapan yatırımcıların, balonların oluşumunu farkettilerinde fiyat hareketlerinden yararlandıklarını ortaya koymuşlardır. Shaikh vd. (2023), 2000 ve 2021 yılları arasında GSADF testi ile yaptıkları çalışmada Çin, Endonezya, Malezya, Pakistan, Tayvan ve Tayland'daki hisse senedi piyasalarının spekülâtif balonlar tarafından yönlendirildiğini, Güney Kore, Hindistan ve Filipinler'de ise balon bulunmadığını tespit etmişlerdir. Borsa İstanbul'da BİST100 endeksi başta olmak üzere birçok alt endekste balonların varlığını araştıran (Işıldak, 2022; Anavatan ve Kayacan, 2018; Çakar, 2022; Yaman ve Topaloğlu, 2023) ve tespit edilen balonları etkileyen faktörleri araştıran (Karcıoğlu ve Akyol, 2023; Özbey vd., 2024; Işıldak, 2022) çok sayıda çalışma mevcuttur. Ancak BİST banka endeksi ve banka hisselerinde birden fazla balonun varlığını tespit etmeye çalışan ve bu balonların makroekonomik değişkenlerle ilişkisini analiz eden bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla bu çalışma, Borsa İstanbul (BİST) banka endeksi ve

bileşenlerinde birden fazla fiyat balonu varlığını Phillips vd. (2015a) tarafından geliştirilen Genelleştirilmiş Özyinelemeli Sağ Kuyruk ADF (GSADF) testi ile tespit edip, bu balonlar ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi lojistik regresyon yöntemi ile analiz ederek literatürde katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

3. Veri ve Yöntem

3.1. Veri

Bu çalışmada BİST banka endeksi ve bileşenlerinde birden fazla fiyat balonu varlığının olup olmadığı GSADF testi ile analiz edilmiştir. Ardından balonlar ile makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkiler lojistik regresyon yöntemi ile belirlenmiştir. Çalışmada, BİST Banka Endeksi ve bu endeks bileşenleri olan 10 bankanın 2005 ve 2023 yılları arasındaki getirileri ve makro ekonomik değişkenlerin getirileri aylık olarak kullanılmıştır. Çalışmamızda makroekonomik değişkenler olarak CDS primi (5 yıllık), döviz kuru, faiz oranı, altın (ONS) ve volatilité endeksi (VIX) kullanılmıştır. CDS primi, uluslararası yatırımcıların bir ülkeye yapacakları yatırımlarla ilgili kararlarda etkili bir göstergedir (Altuntaş ve Ersoy, 2020:146). CDS ve faizde yaşanan değişimler banka getirilerini etkilemektedir (Garayev vd, 2021: 241). Döviz kurları Türkiye gibi uluslararası finansal piyasalardaki sermaye akışlarına duyarlı ülkeler için önemlidir (Akdağ ve Yıldırım, 2019: 411). Altın ons fiyatının borsa endeksleri ile birlikte hareketi bulunmaktadır (İlkhan, 2022: 52). VIX ve bankacılık endeksi arasında ise nedensellik ilişkisi bulunmaktadır (Erdoğan ve Baykut, 2016: 52). Veriler Refinitiv Eikon/Data Stream veri tabanından alınmıştır. Şekil 2'de BİST Banka endeksi ve bileşenlerinin getiri grafikleri verilmiştir. Şekil 2'ye göre BİST Banka endeksi ve Halkbank hisseleri tüm dönem boyunca volatilité kümelenmelerine sahip olduğu görülürken diğer banka hisseleri ise (akbnk, albrk, icbct, isctr, tskb, vakbn ve ykbnk) 2018 sonrası dönemde volatilité kümelenmelerine sahip olduğu görülmüştür. Ancak Garanti Bankası ve Şekerbank hisselerinde volatilité kümelenmesinin zayıf olduğu görülmüştür.

3.2. Yöntem

Çalışmanın ilk aşamasında GSADF modeli ile balonlar tespit edilmiştir. İkinci aşamada balonlar ile makroekonomik değişkenler arası (CDS, döviz kuru ve faiz oranı) ilişkilerin araştırılması için lojistik regresyon yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada GSADF testi, örnek penceresinin başlangıç ve bitiş tarihlerinin esnek bir şekilde değişmesine olanak tanıyarak, yinelemeli ADF regresyonları gerçekleştirmesi sayesinde standart birim kök testlerine göre daha hassas olduğu için tercih edilmiştir. Bu özelliği sayesinde, birden fazla fiyat balonunun hem sayısını hem de tarihlerinin belirlenmesini mümkün kılmaktadır. Modelimizde bağımlı değişken, balon dönemlerini temsil eden kategorik bir yapıya sahip olduğu için, bu tür sınıflandırmaya uygun bir yöntem olan lojistik regresyon kullanılmıştır.

3.2.1. Genelleştirilmiş Artırılmış Dickey-Fuller (GSADF)

Balonları tespit etmeye yönelik yapılan çalışmalarda, Genelleştirilmiş Dickey-Fuller (ADF) gibi sol kuyruklu birim kök testleri kullanılmıştır. Ancak bu testler, balon davranışlarını ölçme konusunda yetersiz kalmaktadır (Akıncı vd., 2023). Geleneksel balon testlerindeki bu eksiklikleri gidermek amacıyla çeşitli istatistiksel teknikler geliştirilmiştir. Bu tekniklerden biri Phillips vd. (2011) tarafından önerilen öz yinelemeli SADF yöntemidir. Ancak SADF yöntemi, yalnızca örnek veride tek bir balonun mevcut olduğu

durumlarda etkili bir şekilde kullanılabilir. Hisse senedi piyasalarında birden fazla balonun var olma olasılığı nedeniyle yine Phillips vd. (2015a) tarafından geliştirilen Genelleştirilmiş Artırılmış Dickey-Fuller (GSADF) testi geliştirilmiştir. GSADF daha duyarlı bir şekilde balon testi yapabilme kabiliyetine sahiptir (Korkmaz vd., 2016: 38). Bu çalışmada GSADF testi kullanılmıştır. Finansal balonların analizi varlık fiyatları için basit bugünkü değer modeline dayanmakta ve Denklem 1'deki gibi ifade edilmektedir.

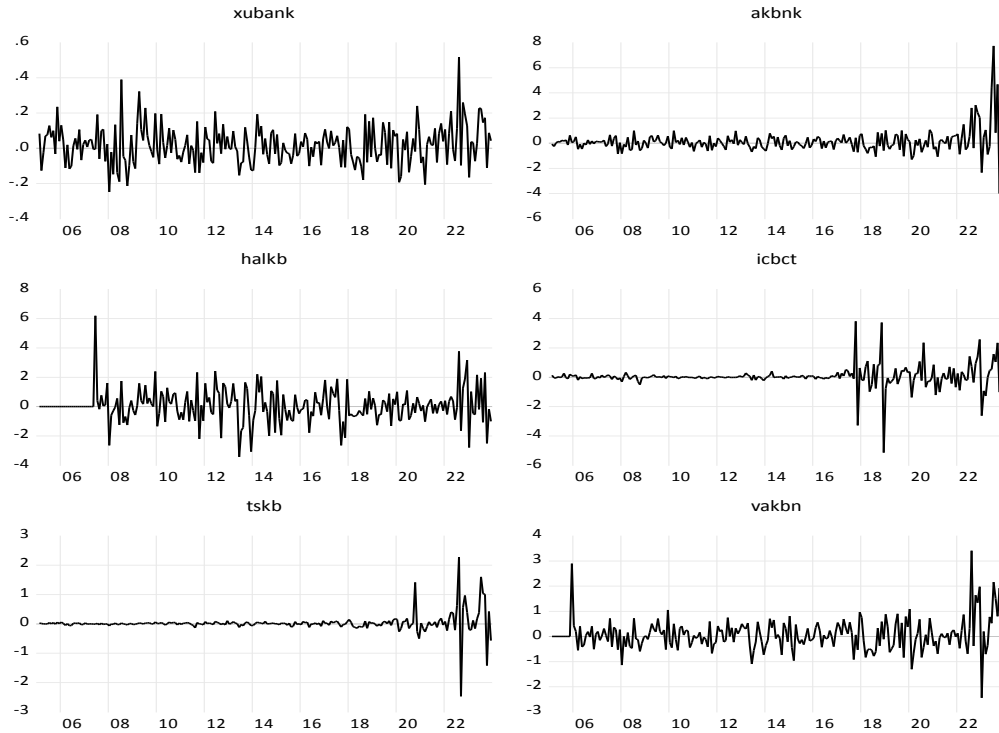
$$P_t = P_t^f + B_t = \sum_{i=1}^{\infty} \left(\frac{1}{1+r}\right)^i E_t(D_{t+i}) + B_t \quad (1)$$

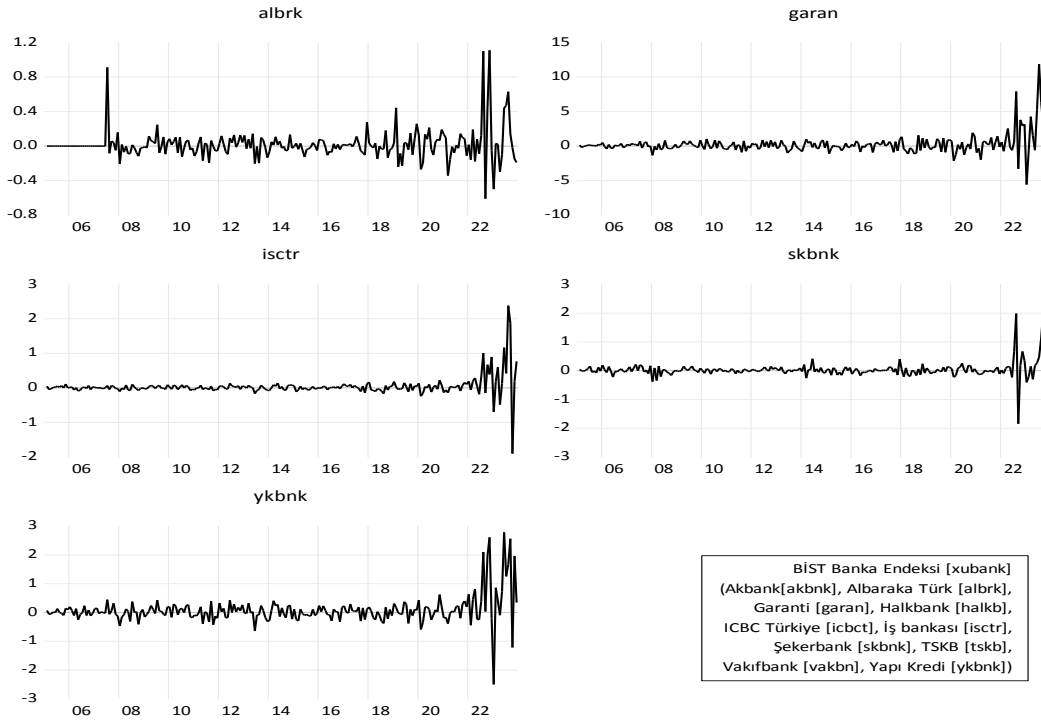
Denklem 1'de P_t , t zamandaki varlık fiyatını, D_{t+i} , $t+i$ zamanında varlıktan elde edilen kâr payını, r iskonto oranı ve B_t balon bileşenini ifade etmektedir. P_t^f ise balon bileşeninin olmadığı durumda gelecekteki temettü akışının beklenen bugünkü değerine eşit olan temel fiyatı temsil etmektedir.

Bir balonun varlığı, yatırımcıların temel değer üzerinde bir fiyat ödemesini gerektirdiğinden, yatırımcılar balon bileşeninin değer kazanmasını beklerler. Bu değer B_t ile r_B oranında büyümesi beklenir ve Denklem 2'deki gibi ifade edilir.

$$E_t(B_{t+1}) = (1+r)B_t \quad (2)$$

Şekil 2. BİST Banka Endeksi ve Banka Hisse Getirileri





Dickey-Fuller (DF) sağ kuyruk testi, farklı örneklem pencereleri kullanılarak tekrarlamalı regresyonlar yoluyla uygulanır. Bu yöntem, y_t 'nin banka hisse senedi fiyatını veya hisse getirisini ve ε_t 'nin hata terimini temsil ettiği, Denklem 3'te verilen basit regresyon formülüne dayanır.

$$y_t = \mu + \gamma y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Bu test, otoregresif etkilerin ve birim kök hipotezinin tahmin edilmesi yoluyla banka hisse fiyatlarındaki aşırı değerlenmeyi tanımlamakta ve γ katsayısının otoregresif tepkide birliği aşır aşımadığını belirlemektedir (Phillips vd., 2015b).

İlk aşamada, ADF istatistiğinin en yüksek değerini elde etmek için ileri doğru genişleyen örnek dizisinin bitiş noktası değiştirilerek bir Supremum Augmented Dickey-Fuller (SADF) testi özyinelemeli olarak uygulanır. Daha sonra bu değer, ilgili sağ kuyruk kritik değerleri ile karşılaştırılır.

GSADF testinde bir dizi yuvarlanan esnek pencere üzerinde örneklemin hem başlangıç hem de bitiş noktası değiştirilir. Bu test uygulanırken öncelikle her bir örnek kesrindeki ilk gözlem r_1 (başlangıç noktası) $[0, r_2 - r_1]$ aralığında değişir ve ilk tahmin penceresinin bitiş noktası r_2 , bazı pencere boyutu seçimlerine göre ayarlanır. Başlangıç pencere boyutu $r_w = r_2 - r_1$ 'dir. Regresyon, pencere boyutu artırılırken, $r_2 \in [r_0, 1]$, özyinelemeli olarak tahmin edilir. Test istatistiği ise Denklem 4'deki gibi ifade edilir.

$$GSADF(r_0) = \sup_{r_2 \in [r_0, 1]} ADF_{r_1}^{r_2} \quad (4)$$

$$r_1 \in [0, r_2 - r_0]$$

Balon oluşumu ve sonlanmasına ilişkin tahminleri elde etmek için, artan pencere boyutu r_2 üzerinde tahmin edilen ADF istatistik dizisinin her bir elemanı, standart ADF istatistiğinin karşılık gelen sağ kuyruklu kritik değerleriyle karşılaştırılır. Ve balonun başlangıç noktası r_2 penceresi üzerinde tahmin edilen ADF değerinin standart ADF istatistiğinin karşılık gelen kritik değerini aşağıdan geçtiği ilk gözlemdir ve bu nokta fiyatlardaki aşırı değerlenmenin gerçekleştiği ilk tarih olarak gözlemlenir.

3.2.2. Logit Modeli

Çalışmanın ikinci aşamasında Denklem 5'de gösterilen logit regresyon modeli kullanılarak varlık fiyat balonlarının belirleyicileri analiz edilmiştir.

$$Balon = \alpha + \beta_1 ir + \beta_2 reer + \beta_3 cds + \beta_4 vix + \beta_5 ons \quad (5)$$

$$Logit(Balon) = \begin{cases} Kritik Değeri Aşan için 1 \\ Kritik Değeri Aşmayan için 0 \end{cases}$$

Burada, *ir* ADB faiz oranını, *reer* Türkiye'nin reel döviz kurunu (JPMORGAN_REER), *cds* Türkiye'nin kredi risk primini (CDS), *vix* CBOE volatility endeksini ve *ons* Londra ons altın satış fiyatını ifade etmektedir.

4. Bulgular

Ocak 2008'den Aralık 2023'e kadar 16 yıllık bir dönem boyunca çalışmada kullanılan değişkenler için maksimum, minimum, ortalama ve standart sapma değerlerini içeren bir dizi tanımlayıcı istatistik Tablo 2'de verilmektedir. BİST Banka endeksinin ortalama değeri 1,548 olurken en yüksek hisse senedine sahip bankalar ise sırasıyla 9.15 ile Halk Bankası, 7.89 ile Granti Bankası, 5.89 ile Akbank'a ait olduğu görülmektedir.

Türkiye'nin kredi risk primi ortalaması 305, reel döviz kuru ortalaması 75.25, volatilité endeksi 20.46, ons altın ortalaması 1,414 ve ABD faiz oranı ortalaması 0.952 olarak bulunmuştur. Tablo 3'te GSADF (PSY, 2015) test sonuçları verilmiştir. AlbarakaTürk Katılım Bankası, Halk Bankası ve Vakıfbank test istatistik değerleri %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı değildir. Dolayısıyla, bu bankaların hisse fiyatlarında genel olarak aşırı değerlendirme olmadığı ifade edilebilir. Diğer bankaların test istatistik değerleri %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu bankaların hisse fiyatlarında aşırı değerlendirme yani balon olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Gözlem	Ortalama	Std. Sap.	Min.	Maks.
xubank	228	1548.6	1280.9	455.02	8717.2
akbnk	228	5.849	5.044	1.44	35
albrk	198	1.148	.691	.328	4.18
garan	228	7.897	8.565	1.2	55.8
halkb	199	9.153	3.544	2.89	18.41
icbet	228	2.693	2.903	.26	17.47
skbnk	228	1.072	1.479	.235	10.296
Şekerbank	228	1.081	.879	.217	7
tskb	228	1.047	1.291	.079	8.12
vakbn	217	4.458	2.291	1	16.3
ykbk	228	2.767	2.995	.875	19.54
Kredi Risk Primi (CDS)	228	305.259	153.531	114.312	857.69
JPMORGAN Reel Döviz Kuru	228	75.236	18.658	37.384	103.97
ABD Faiz Oranı	228	.952	1.398	.04	5.33
CBOE Volatilité Endeksi: VIX	228	20.465	8.68	9.51	59.89
ONS Altın Fiyatı	228	1414.149	316.873	768.06	2042.86

Tablo 3. GSADF Sonuçları (2005/01-2023/12)

Değişken	GSADF	
	Test İstatistiği	Kritik Değer (%95)
xubank	5.5065***	2.5564
akbnk	5.8032***	2.1135
albrk	1.4578	2.1141
garan	5.4589***	2.1135
halkb	2.6550***	2.6106
icbet	5.4306 ***	2.5564
skbnk	8.5453 ***	2.1135
Şekerbank	2.9971 ***	2.1135
tskb	4.2278 ***	2.1135
vakbn	2.4541	2.1141
ykbk	6.0910***	2.1135

Not: ***, %1 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlılığı ifade etmektedir. Sağ kuyruk % 95 güven düzeyi kritik değerleri Vasilopoulos vd. (2020) çalışmasına dayanmaktadır.

BİST Banka endeksi ve seçili banka hisselerindeki fiyat davranışlarının zaman-ayarlı (date-stamping) grafikleri Şekil 3'te verilirken, balon dönemleri Şekil 4'te verilmiştir. BİST banka endeksi ve birçok banka hisse fiyatlarında birden fazla dönemde aşırı değerlendirme görülmektedir. Ancak balon olarak tanımlayabileceğimiz uzun dönemli (genelde 6 ay ve daha fazla süre)¹ aşırı fiyat davranışları (price exuberance) birkaç bankada görülmüştür. BİST Banka Endeksi, Akbank, Garanti Bankası, ICBC Türkiye, İş Bankası, Türkiye Sınai Kalkınma Bankası ve Yapı Kredi Bankası hisselerinde birden fazla dönemde balon tespit edilmiştir. Balon dönemleri özellikle 2016 sonrası ve 2022 - 2023 yıllarında eşzamanlı olarak güçlü bir şekilde görülmektedir. Balon dönemlerine ilişkin detaylı bilgiler ayrıca Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Balon Dönemleri

Değişken	Dönem	Balon?*
xubank	08-12/2022; 06-12/2023	√
akbnk	10-12/2022; 03-12/2023	√
albrk	11-12/2022	x
garan	08-12/2007; 08/2022 - 12/2023	√
halkb	09/2009; 12/2022	x

icbet	05-09/2017; 04/2018; 11/2018; 11-12/2023	x
skbnk	08/2022 -12/2023	√
Şekerbank	09-11/2023	x
tskb	09-12/2010; 03-06/2011; 08/2022; 07-12/2023	√
vakbn	04/2008 ; 04/2013; 12/2022; 10/2023	x
ykbk	10-11/2007; 08-12/2022; 06-12/2023	√

Not: * √ balonun mevcut olduğunu, x ise balonun mevcut olmadığını göstermektedir.

Çalışmanın ikinci aşamasında Logit regresyon modelini kullanarak BİST Bankacılık endeksi ve banka hisse senedi balonları ile makroekonomik değişkenler arası ilişkiler analiz edilmiştir. Balonlar 2016 ve daha sonrası dönemde yoğunlaştığı için lojistik regresyon 2016-2023 yılları arası döneme uygulanmıştır. Analiz sonuçları Tablo 5'de verilmiştir. Buna göre CDS, döviz kuru ve faiz oranları ile balonlar arasında tüm örneklem için anlamlı pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir. Özellikle, CDS primlerindeki artışların test edilen endeks ve bileşenlerdeki balon etkisini azalttığı görülmüştür. CDS primlerindeki aşağı (yukarı) yönlü bir eğilim, yatırımcılar tarafından hisse senedi piyasalarının yükseleceğine (düşüleceğine) dair olumlu (olumsuz) bir sinyal olarak yorumlanabilmekte, bu da balon olasılığını artırmaktadır (azaltmaktadır). Ülkenin CDS puanının yüksek olması durumunda hisse senetleri riskli olmak-

1 Detaylı bilgi için bakınız, Philips vd., 2015; Gonzalez vd., 2017.

tadır. Hisse senetlerinin getirisi ile CDS primi arasında negatif bir ilişkinin varlığı (Altuntaş ve Ersoy, 2020; Garayev vd., 2021) nedeniyle yatırımcılar bu riski almak istemeyebilir ve fiyatlarda aşırı artışlar ve azalışlar yani balon etkisi görülmeyebilir. CDS ekonomik ve finansal şoklara karşı dayanıklılığının da anlamlı bir ölçüsü olduğu için (Kılcı, 2017), CDS düştükçe şoklara karşı dirençli olma durumu beraberinde balonları da getirmektedir. Ayrıca, döviz kurundaki artışlar banka endeks ve bileşenlerinin getirilerindeki balon etkisini artırmaktadır. Kurlardaki ani yükseliş yatırımcıları borsadan çıkmaya zorlamakta ve daha yüksek kazanç için dövizde yönlendirebilmektedir. Bu durum borsa fiyatlarını ve dolayısıyla da volatilité derecesini yükseltebilmektedir. Dövizdeki artışların endekste ki volatilitéyi artırması (Tamokoshi ve Hamori, 2014) balon etkisinin ortaya çıkmasına katkı sunmaktadır. Faiz ile ilgili elde edilen bulgulara göre yatırımcılar, borsadaki ani iniş ve çıkışlardan etkilenmemek adına, vadeli mevduat yatırım seçeneğini tercih ettikleri ve vadeli mevduatı güvenli bir liman olarak algıladıkları düşünülmektedir. Bankacılık sektörünün yeni işlere

ve yeni pazarlara girme ve daha yüksek düzeyde müşteri hizmeti sunma fırsatları çok büyüktür.

Teknoloji, daha önceki iş süreçlerini sarsmakta ve müşteri davranışlarını değişime uğramaktadır. Bu olaylar rekabet gücünü artırmakta, banka karlılıklarını artırmaktadır. Bankaların hisse değerini artıran bu durumlar yatırımcılar tarafından çok spekülâtif olarak algılandığında CDS, döviz kuru ve faiz hareketlerinin desteği ile belirlenen bir balon oluşumuna zemin hazırlamaktadır. Yatırımcılar açısından balon tanımı yapılırken dikkatli olunmalıdır. Bu çalışmada 6 aylık dönem baz alınarak balon tanımı yapılmıştır. Fiyat düşüşleri her zaman öngörülebilir olmayabilir ve gerçek balon adayları dönemler ortaya çıkmayabilir. Bu nedenle makro ekonomik değişkenlerle ilişkili tanımlama ve doğrulamalar önceden alınabilecek sinyaller açısından önemlidir. Sermaye piyasasında herhangi bir getiri veya temettü sağlamayan bir dönem ortaya çıktığında makro ekonomik değişkenlerle desteklenen bir balon tespiti bu durumun patlayıcı özelliğine dair güçlü kanıtlar sunmaktadır.

Tablo 5. Logit Regresyon Analiz Sonuçları (2016-2023)

Bağımlı Değişkenler	CDS	Döviz kuru	Faiz oranı	ONS	VIX
xubank	-10.16424*** (0.0061)	17.28562** (0.0264)	3.921365 (0.3153)	6.808 (0.602)	0.731633 (0.6245)
akbnk	-8.615934** (0.0151)	14.56311* (0.0646)	5.023628 (0.2033)	12 (0.346)	-0.01075 (0.9943)
garan	-6.493056** (0.0302)	12.01516* (0.0953)	6.811114* (0.0633)	16.94 (0.119)	0.09773 (0.9404)
icbct	-3.392363** (0.0269)	5.091391 (0.1865)	3.098094* (0.0957)	1.807 (0.733)	0.143403 (0.8391)
tskb	-7.352953* (0.0975)	12.62561 (0.139)	2.012309 (0.6556)	-3.37 (0.837)	1.722883 (0.3504)
ykbnk	-10.08763*** (0.0045)	15.9435** (0.0318)	2.333984 (0.5263)	-3.36 (0.784)	1.001248 (0.4848)

Not: *, **, *** sırası ile %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir. Parantez içindekiler olasılık değerini vermektedir.

5. Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışma, Borsa İstanbul Bankacılık Endeksi ve bu endekste yer alan dokuz banka hisse getirilerindeki fiyat balonlarının oluştuğu dönemleri ve bu balonlar ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi 2005 ve 2023 yılları arasında incelemektedir. Genelleştirilmiş öz yinlemeli sağ kuyruk ADF (GSADF) testi sonuçları, banka hisse getirilerinin çoğunluğunun birden fazla dönemde aşırı değerlendirilmiş (price exuberance) olduğunu göstermiştir. Özellikle, BİST Banka

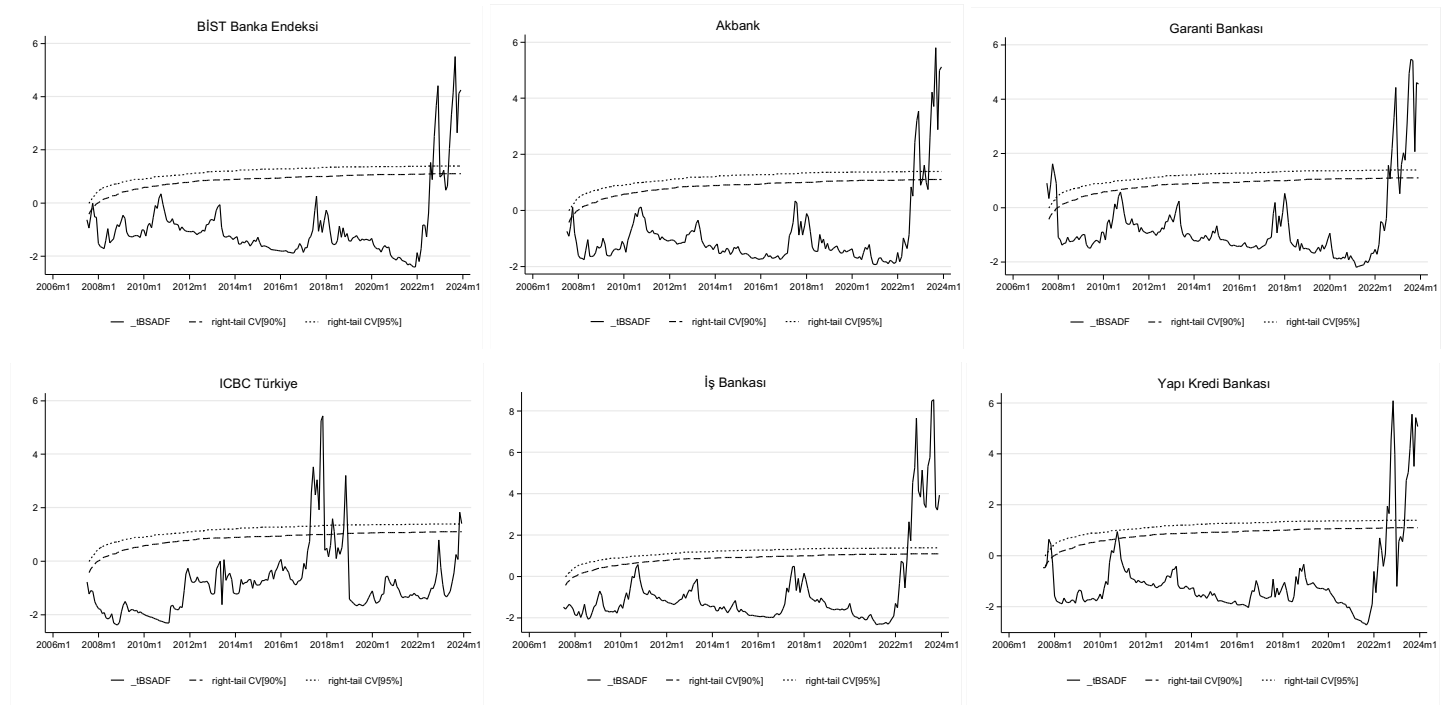
Endeksi, Akbank, Garanti Bankası, ICBC Türkiye, Türkiye Sınai Kalkınma Bankası ve Yapı Kredi Bankası hisselerinde aşırı fiyat davranışları görülmüştür. Balon oluşumu için 6 aylık süre dikkate alındığında balonların 2016 ve sonrasında yoğunlaştığı gözlemlenmiştir. Bu nedenle lojistik regresyon 2016 ve sonrası döneme uygulanmıştır. Balon dönemleri özellikle 2016 sonrası ve 2022 - 2023 yıllarında eşzamanlı olarak güçlü bir şekilde görülmesi, ilgili dönemde küresel salgın ve sonrasında yaşanan ekonomik gelişmelerin etkisinin olduğu söylenebilir. Bu süreçte artan riskler

mevcut ve gelecekteki nakit akışlarını etkilemiş ve yatırımcıların risk iştahlarında artış meydana getirmiştir. Bu durum balon oluşumuna zemin hazırlamıştır.

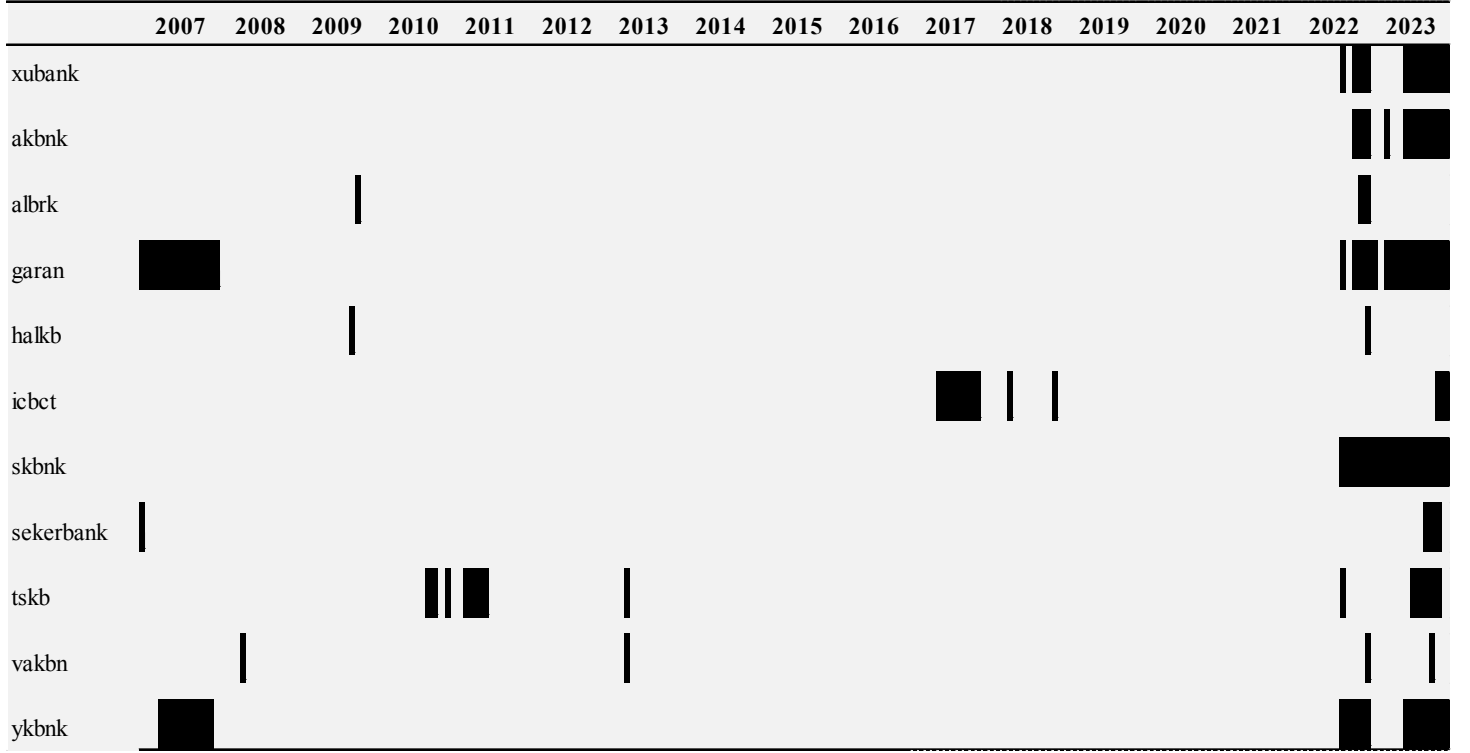
Logit regresyon analiz sonuçları, banka hisse balonları ile kredi risk primi (CDS), döviz kuru ve faiz oranı arasında bir ilişki olduğunu göstermiştir. Özellikle, CDS primlerindeki artışların test edilen endeks ve bileşenlerdeki balon etkisini azalttığı görülmüştür. Döviz kurundaki bir artış, banka endeksi ve bileşenlerinin getirilerindeki balon olgusunu güçlendirici etkiye sahiptir. Faiz oranlarına ilişkin bulgular, yatırımcıların vadeli mevduatı tercih ettiklerini ve güvenli bir liman olarak algıladıklarını, böylece hisse senedi piyasasındaki ani dalgalanmaların olası olumsuz etkilerinden kaçındıkları düşünülmektedir. Elde edilen bulgular Türkoğlu ve Konak (2023), Altuntaş ve Ersoy (2020), Garayev vd. (2021) ve Tamokoshi ve Hamori (2014) ile uyumludur. BİST Bankacılık endeksinde balon tespit edemeyen Yıldırım ve Akdağ (2021) ile bulgularımız farklıdır. Bu farklılık incelenen dönem farklılığı nedeniyle oluşmuş olabilir.

Bankacılık sektörü, ticari faaliyetlerini çeşitlendirmek, yeni pazarlara girmek ve müşteri hizmet kalitesini artırmak için önemli fırsatlar sunmaktadır. Yeni teknolojilerin ortaya çıkışı, geleneksel iş süreçlerini dönüştürmekte ve müşteri davranışlarını şekillendirmektedir. Bu gelişmeler, sektörde rekabeti yoğunlaştırırken banka karlılığını da artırmaktadır. Ancak bu faktörler yatırımcılar tarafından yüksek derecede spekülasyon olarak algılandığında, CDS, döviz kuru ve faiz oranı hareketlerinin de desteğiyle balonların oluşmasına katkıda bulunabilmektedir. Bu nedenle, yatırımcıların hisse senedi piyasasındaki aşırı fiyat davranışlarını analiz edebilmeleri için CDS, döviz kuru ve faiz oranları gibi bu piyasalar üzerinde etkili olan makroekonomik değişkenleri takip etmeleri önem arz etmektedir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda, balon oluşumunun küresel ve yerel ekonomik politik belirsizlikler ile davranışsal faktörler bağlamında incelenmesi, daha kapsamlı bir analiz yaklaşımının geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Şekil 3. BİST Banka Endeksi ve Seçili Banka Hisselerinin Fiyat Davranışları, BSADF Testi



Şekil 4. Balon Dönemleri-GSADF (%95)



Not: Banka Endeksi ve bu endekste yer alan on banka hisse getirilerinde 6 aydan fazla süren aşırı fiyat davranışları (price exuberance) balon olarak değerlendirilmiştir (Philips vd., 2015; Gonzalez vd., 2017).

Kaynakça

- Acharya, D. (2024). Comparative Analysis of Stock Bubble in S&P 500 Individual Stocks: A Study Using SADF and GSADF Models. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(2), 59.
- Akdağ, S. ve Yıldırım, H. (2019). Dolar Kuru ile Seçilmiş BİST Sektör Endeksleri Arasındaki İlişki: Asimetrik Nedensellik Analizi. *Academic Elegance*, 12, 409-425.
- Akkaya, M. (2018). Borsa İstanbul hisse senedi getirilerinde balon oluşumu üzerine bir uygulama. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 19(1), 188-200
- Akel, V. ve Gazel, S. (2015). Finansal Piyasa Riski ve Altın Yatırımı: Türkiye Örneği. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24 (1), 335-350
- Akinci Y, G., Mumcu K., F. ve Eroğlu S., D. (2023). Hisse Senedi Piyasasında Spekülatif Balonlar: BİST-100 Üzerine Genel-leştirilmiş Yinelemeli Sağ-Kuyruk ADF (GSADF) Analizi. In: Eroğlu Sevinç, D. ve Yüce Akinci, G. (eds.), *Studies on Economic and Financial Policies*. Özgür Publications.
- Altuntaş, D., ve Ersoy, E. (2020). CDS Primi ile BİST 30 Endeksi ve BİST Bankacılık Endeksi Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *Ekonomi Ve Finansal Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 144-155.
- Altınbaş, H. (2022). COVID-19'un Küresel Hisse Senedi Piyasalarının Hareketleri Üzerindeki Etkisi ve Türkiye Piyasası Üzerine Bir İnceleme. *Yıldız Social Science Review*, 8(1), 41-51.
- Anavatan, A., ve Kayacan, E.Y. (2018). BİST 100 endeksinde balon etkisinin incelenmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5 (8), 124-131.
- Belen, M., ve Karamelikli, H. (2016). Türkiye'de hisse senedi getirileri ile döviz kuru arasındaki ilişkinin incelenmesi: ARDL yaklaşımı. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 45(1), 34-42.
- Bezgin, M. S. ve Başar, M. (2020). The Research of Asset Price Bubble at Borsa İstanbul and Financial Crisis Relationship. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 143-156.
- Bhanja, N., ve Dar, A. B. (2015). The beauty of gold is, it loves bad news: evidence from three major gold consumers. *Economic Change and Restructuring*, 48, 187-208.
- Chang, T., Gil-Alana, L., Aye, G. C., Gupta, R., & Ranjbar, O. (2016). Testing for bubbles in the BRICS stock markets. *Journal of Economic Studies*, 43(4), 646-660.
- Çağlı, E. C. Ç. ve Mandacı, P. E. (2018). Uluslararası Hisse Senedi Piyasalarında Özyinelemeli Esnek Tahminleme İle Çoklu Balonların Belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 19(2), 193-200.
- Çakar, R. (2022). Katılım ve konvansiyonel endekslerin fiyat balonları açısından test edilmesi: Kovid-19 dönemi Türkiye'den ampirik kanıtlar. *International Journal of Islamic Economics and Finance Studies* 8 (1), 106-122.
- Dalkılıç, N., Gulcemal, M. E. ve Tansoy, H. (2021). Makroekonomik Faktörlerin BİST Bankalar Endeksi Üzerindeki Etkisi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(4), 897-905.
- Erdoğan, H ve Bakut, E. (2016). BİST Banka Endeksi'nin (XBANK) VIX ve MOVE Endeksleri ile İlişkisinin Analizi. *Bankacılar Dergisi*, 98, 57-73
- Garayev, B., Keçili Ç., M., Esen, E. ve Temizel, F. (2021). CDS Primi ve Faiz Oranının BİST Banka Endeksine Etkisi: Türkiye Üzerine Ampirik Bir İnceleme. *Alanya Akademik Bakış*, 5(1), 231-244.
- Gonzalez, J. E. G., Joya, Jair N., Franco, J. P. ve Torres, J. E. (2017). Asset Price Bubbles: Existence, Persistence and Migration. *South African Journal of Economics*, 85 (1), 52-67.
- Hammoudeh, S., Nandha, M., ve Yuan, Y. (2013). Dynamics of CDS spread indexes of US financial sectors. *Applied Economics*, 45(2), 213-223.
- İlhan, C., Çevikgil, D., Aydın, B. ve Zeren, F. (2022). Altın Fiyatları, ABD Doları ve BİST 100 Endeksi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği. *Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 46-53.
- Jiménez, Á.J. (2011). Understanding economic bubbles. *Programa Universitat-Empresa, Barcelona*.
- Karicioğlu, R., ve Özcan, K. A. (2023). Varlık Fiyat Balonları ve BİST 100 Volatilitesine Etkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (98), 63-86.
- Kılıcı, E. N. (2017). CDS Primleri ile Ülke Kredi Riski Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi; Türkiye Örneği, *Maliye ve Finans Yazıları*, 108. 71-86.
- Koncak, A., ve Nazlıoğlu, E. H. (2024). Küresel Belirsizlikler ve Türkiye Pay Senedi Piyasası Arasındaki İlişki: Dalgacık Uyum Analizinden Kanıtlar. *Maliye Dergisi*, 186: 251-274.
- Korkmaz, Ö., Erer, D., ve Erer, E. (2016). Alternatif Yatırım Araçlarında Ortaya Çıkan Balonlar Türkiye Hisse Senedi Piyasasını Etkiliyor mu? BİST 100 Üzerine Bir Uygulama. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 10(2), 29-61.
- Liaqat, A., Nazir, M. S., ve Ahmad, I. (2019). Identification of multiple stock bubbles in an emerging market: application of GSADF approach. *Economic Change and Restructuring*, 52, 301-326.
- Mentes, H., ve Koy, A. (2021). Multibubbles in Borsa İstanbul Retail Stocks During Covid19 Pandemic. *Press Academia Procedia, Istanbul Finance Congress*, 14(1), 158-159.

- Narayan, P. K., Mishra, S., Sharma, S., & Liu, R. (2013). Determinants of stock price bubbles. *Economic Modelling*, 35, 661-667.
- Ofek, E. ve Richardson, M. (2003). DotCom Mania: The Rise and Fall of Internet Stock Prices. *Journal of Finance*, 58(3), 1113-1157.
- Ölmez, U., ve Ekinçi, A. A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) Salgınının Hisse Senedi Piyasasına Etkisi: BİST 100 Örneği. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 5(Özel Sayı), 225-239.
- Özbey, F., Sanlı E., ve Kandır, Y. S. (2024). BİST Teknoloji Endeksinde Covid-19 Döneminde Oluşan Spekülatif Balonların Belirlenmesi: GSADF Yaklaşımı. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25 (1), 43-59.
- Özgür, Ö., Yılcı, V. ve Özbuğday, F. C. (2021). Detecting Speculative Bubbles in Metal Prices: Evidence from GSADF Test and Machine Learning Approaches. *Resources Policy*, 74, 1-12.
- Özkan, O. (2020). Volatility Jump: The Effect of COVID-19 on Turkey Stock Market. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(COVID-19 Special Issue), 386-397.
- Phillips, P. C., Wu, Y., ve Yu, J. (2011). Explosive behavior in the 1990s Nasdaq: When did exuberance escalate asset values? *International Economic Review*, 52(1), 201-226.
- Phillips, P. C., Shi, S., ve Yu, J. (2015a). Testing for multiple bubbles: Historical episodes of exuberance and collapse in the S&P 500. *International Economic Review*, 56(4), 1043-1078.
- Phillips, P. C., Shi, S., ve Yu, J. (2015b). Testing for multiple bubbles: Limit theory of real-time detectors. *International Economic Review*, 56(4), 1079-1134.
- Roubini, N. (2006). Why central banks should burst bubbles. *International Finance*, 9(1), 87-107
- Shaikh, A., Kashif, M., Rehman, M. U., ve Rehman, S. U. (2023). Driven by Fundamentals or Exploded by Sentiments: Testing for Speculative Bubbles in Emerging Stock Markets. *Pakistan Business Review*, 25(1), 1-27.
- Sönmez, Y., Baydaş, Y., ve Kılıç, E. (2023). CDS Primleri ile Seçili BİST Endeksleri Arasındaki Volatilité Yayılımı. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 64, 29-34.
- Suresh, G., Naveen, K. R., & Natchimuthu, N. (2022). Are there bubbles in sectoral indices? Evidence from national stock exchange. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 1-12.
- Şahin, E. E. (2020). Bankacılık Endeksi İle Seçilmiş Makroekonomik Faktörler Arasındaki Asimetrik İlişki. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(2), 351-369.
- Tamokoshi, G. ve Hamori, S. (2014). Spillovers among CDS indexes in the US financial sector. *The North American Journal of Economics and Finance*, Elsevier, 27(C), 104-113.
- Tirole, J. (1985). Asset bubbles and overlapping generations. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1499-1528.
- Topcu, M. (2023). Hisse Senedi Getirilerinin Belirleyicileri: BİST Bankacılık Sektörü Üzerine Bir İnceleme. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 12(3), 1659-1684.
- Tuna, K. (2021). Covid-19 pandemisinin Türkiye’de bankacılık sektörü istihdamı üzerine etkileri. *İstanbul İktisat Dergisi - Istanbul Journal of Economics*, 71(1), 1-40.
- Türkoğlu, D. ve Konak, F. (2023). Covid 19 Sürecinde Fiyat Balonlarının Tespiti: BİST Banka Endeksi Uygulaması, 22. Uluslararası İşletmecilik Kongresi Bildiri Kitabı (07-09 Eylül 2023, İstanbul), 391-400.
- Ünal, S. (2024). Faiz İndirimlerinin Hisse Senedi Piyasası Üzerindeki Etkisi: 2021-2023 Borsa İstanbul Örneği. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(25), 6-19.
- Vasilopoulos, K., E. Pavlidis, S. Spavound, and E. Martinez-Garcia (2020). Exuber: Recursive right-tailed unit root testing with R. Federal Reserve Bank of Dallas. *Globalization Institute Working Papers*, 383, 1-26.
- Yamanoğlu, S. ve Topaloğlu, E. E. (2023). Pay Piyasalarında Finansal Balonlar Adaptif Mi? Borsa İstanbul’dan Kanıtlar. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15(3), 1586-1604.
- Yıldırım, H. ve Akdağ, S. (2021). Kovid-19 Sürecinde Sektör Endekslerinin Fiyat Balonları Açısından Test Edilmesi: Türkiye Üzerine Uygulamalı Bir Analiz, *Akademik Hassasiyetler*, 8(17), 89-104.
- Yıldırım, S., Ögel, S., ve Alhajrabee, O. (2020). Enflasyon ve faiz oranlarının hisse senedi getirilerine etkisinin araştırılması: BİST Mali endeksi üzerinde ampirik uygulama. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(17), 185-191.
- Zhang, X., Wei, C., Lee, C. C. ve Tian, Y. (2023). Systemic risk of Chinese financial institutions and asset price bubbles. *The North American Journal of Economics and Finance*, 64.
- Wang, S., ve Chen, L. (2019). Driving factors of equity bubbles. *The North American Journal of Economics and Finance*, 49, 304-317.

Extended Summary

Purpose

This study aims to examine the presence of multiple price bubbles in the BIST Bank Index and its components, as well as their relationship with macroeconomic variables. Previous research has identified bubbles in the BIST Bank Index (Türkoğlu and Konak, 2021) and highlighted a connection between the returns of the bank index and its components with macroeconomic factors (Topçu, 2023). The primary focus of this study is to explore whether a relationship exists between the bubbles formed by these returns and macroeconomic variables.

Literature Review

An increasing number of studies and various bubble detection methods are available for identifying stock bubbles in the current literature. In addition to traditional empirical bubble tests, such as cointegration and unit root tests, recently developed econometric methods, like GSADF, are widely used for bubble detection. Yaman and Topaloğlu (2023) investigate the presence of financial bubbles in the BIST industrial, financial, service, and technology indices and assess whether these financial bubbles act adaptively. Menteş and Koy (2021) examine the presence of price bubbles in the BIST 100 retail index during the global pandemic caused by COVID-19, determining that bubbles exist in the BIST 100 index. They find that bubbles are associated with financial crises and that the primary factors driving bubble formation are interest rates, credit volume, and money supply. Türkoğlu and Konak (2021) use the GSADF method to investigate the presence of bubbles in bank stock prices traded in the BIST Bank Index during the COVID-19 pandemic, revealing the existence of a price bubble. Numerous studies explore the existence of bubbles in various sub-indices, particularly the BIST 100 index in Borsa Istanbul (Işıldak, 2022; Anavatan and Kayacan, 2018; Çakar, 2022; Yaman and Topaloğlu, 2023), as well as the factors affecting the detected bubbles (Karcıoğlu and Akyol, 2023; Özbey et al., 2024; Işıldak, 2022). However, no study has been found that investigates the existence of multiple bubbles in the BIST Bank Index and its components and analyzes the relationship between these bubbles and macroeconomic variables.

Design/Methodology/Approach

This study analyzes the existence of multiple price bubbles in the BIST Bank Index and its components using the GSADF test. Then, the relationships between these bubbles and macroeconomic indicators are assessed using the logistic regression method. The study uses monthly data for the BIST Bank Index and the return data of 10 banks that are components of this index, covering the period from 2005 to 2023. The macroeconomic variables include CDS premium (5-year), exchange rate, interest rate, gold (ONS), and the volatility index (VIX). In the first stage of the study, bubbles are detected using the GSADF model. In the second stage, logistic regression is applied to examine the relationships between the bubbles and macroeconomic variables (CDS, exchange rate, and interest rate). The GSADF test is chosen because it performs iterative ADF regressions, allowing the start and end dates of the sample window to change, and thus helps determine the number and dates of multiple price bubbles, offering greater sensitivity than standard unit root tests. Since the dependent variable, bubble periods, is categorical, logistic regression is a suitable method for this classification. Additionally, the assumptions of regression can be relaxed in logistic regression. For these reasons, this method is used.

Findings

Considering a 6-month period for bubble formation, it is observed that bubbles intensify from 2016 onwards. Therefore, logistic regression is applied to the period from 2016 onward. It can be said that the simultaneous strong occurrence of bubble periods, particularly after 2016 and during 2022-2023, is due to the impact of the global pandemic and subsequent economic developments during this period. Increasing risks in this process affect current and future cash flows, heightening investors' risk appetite. This situation facilitates bubble formation. The results of the logit regression analysis show a relationship between bank stock bubbles and credit risk premium (CDS), exchange rates, and interest rates. In particular, increases in CDS premiums reduce the bubble effect in the tested index and its components. An increase in the exchange rate strengthens the bubble phenomenon in the returns of the bank index and its components. Findings regarding interest rates suggest that investors prefer term deposits and perceive them as a safe haven, thus avoiding the potential negative effects of sudden fluctuations in the stock market.



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeeep>

Araştırma Makalesi • Research Article

İslami Bankacılık Sisteminde Finansal İstikrarın Belirleyicileri: Seçilmiş Ülkeler Üzerine Bir Panel Veri Analizi*

Determinants of Financial Stability in the Islamic Banking System: A Panel Data Analysis on Selected Countries

Güven Delice^{a,*} & Merve Tuncay^{b,**}

^a Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, Sivas / Türkiye
ORCID: 0000-0002-8034-8896

^b Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, Sivas / Türkiye
ORCID: 0000-0002-2379-1314

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 16 Ağustos 2024

Düzeltilme tarihi: 9 Aralık 2024

Kabul tarihi: 18 Aralık 2024

Anahtar Kelimeler:

İslami bankacılık

Finansal istikrar

Z-skoru

Panel veri analizi

ARTICLE INFO

Article history:

Received: August 16, 2024

Received in revised form: Dec 9, 2023

Accepted: Dec 18, 2024

Keywords:

Islamic banking

Financial stability

Z-score

Panel data analysis

ÖZ

Bu çalışma, makroekonomik değişkenler karşısında İslami bankacılık sisteminin finansal istikrarının nasıl etkilendiğini incelemektedir. Bankacılık sisteminin finansal sağlamlılığını temsil etmek üzere, sermaye yeterlilik rasyosu ve aktif kârlılığı oranları vasıtasıyla hesaplanan Z-skoru değişkeni kullanılmıştır. Makroekonomik değişkenler olarak ise, enflasyon ve kişi başı gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYH) değişkenleri seçilmiştir. Bağımlı değişken Z-skoru ek olarak bu göstergenin alt bileşenleri olan sermaye yeterlilik rasyosu ve aktif kârlılığı oranı bağımlı değişken olmak üzere üç ayrı model kurularak analiz yürütülmüştür. Araştırma, İslami bankacılık sistemini uygulayan 11 ülkenin 2013-2022 dönemi yıllık panel verileri üzerinden gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda, enflasyonun etkisinin sadece sermaye yeterlilik rasyosu üzerinde pozitif ve anlamlı yönde gerçekleştiği tespit edilmiştir. Ayrıca, kişi başı GSYH da sadece aktif kârlılığı üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

ABSTRACT

This study examines how the financial stability of the Islamic banking system is affected by macroeconomic variables. To indicate the financial soundness of the banking system, the Z-score variable, calculated through the capital adequacy ratio and return on assets, is used. The macroeconomic variables selected are inflation and gross domestic product (GDP) per capita. Three separate models are established and analyzed comprising the Z-score as the dependent variable and also its subcomponents the capital adequacy ratio and return on assets other dependent variables. The research is conducted using annual panel data for the period 2013-2022 from 11 countries implementing the Islamic banking system. The findings reveal that inflation has a positive and significant effect only on the capital adequacy ratio. Additionally, GDP per capita has a negative and significant effect only on return on assets.

* Bu çalışma, 16-18 Mayıs 2024 tarihleri arasında Bilecik'te düzenlenen "4. Uluslararası Bankacılık Kongresi"nde "İslami Bankacılık Sisteminde Finansal İstikrar: Makroekonomik Göstergeler Üzerinden Bir Değerlendirme" adıyla sunulan özet bildirinin gözden geçirilmiş, geliştirilmiş ve tamamlanmış halidir.

** Sorumlu yazar/Corresponding author:

e-posta: mtuncay@cumhuriyet.edu.tr

Atf/Cite as: Delice, G. & Tuncay, M. (2024). İslami Bankacılık Sisteminde Finansal İstikrarın Belirleyicileri: Seçilmiş Ülkeler Üzerine Bir Panel Veri Analizi. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 9 (SI), 322-339

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

1. Giriş

1980'li yıllardan itibaren hız kazanan finansal liberalizasyon sürecine bağlı olarak sermaye hareketlerinin serbestleşmesi tüm dünyada önemli dönüşümler meydana getirmiştir. Türkiye gibi birçok gelişmekte olan ülkede bir yandan bu dönüşüme uyum sağlanmaya çalışılırken, bu ülkelerdeki yapısal uyumsuzluklar ile gerekli yasal düzenlemelerin eksikliği şiddetli finansal krizlerin yaşanmasına, krizlerin bulaşıcılık etkisinin ve derinliğinin artmasına yol açmıştır. 1990'lı yıllarda aralarında Türkiye'nin de bulunduğu Rusya, Brezilya, Arjantin, Güney Kore, Tayvan, Singapur ve Hong Kong gibi ülkelerde sık sık finansal krizlerin yaşandığına şahit olunmuştur. 2008 yılında yaşanan küresel finans kriziyse etkileri bakımından 1929 kriziyle mukayese edilen sonuçlar doğurmuştur.

Finansal sistemin herhangi bir ekonomik baskı veya strese dayanma kabiliyeti anlamında finansal istikrar, bir finansal sistemin bütün boyutlarını (altyapı, kurumlar, piyasalar) kapsayan geniş bir içeriğe sahiptir (Bank of Korea, 2024; Tunalı Sarı, 2023; Yiğit ve Şimşek, 2023). Finansal istikrarsızlıklar, finansal sistemin işlevlerini bozduğu gibi, reel ekonomide de önemli sorunlara (işsizlik, üretim kayıpları gibi) ve krizlere yol açabilmektedir (Kurtoğlu, 2022). Son 100 yılda bu anlamda çok sayıda sorun yaşanmış olmakla birlikte, küresel nitelikli 1929 krizi ve 2008 finans krizinin kayda değer sonuçları olmuş; özellikle ikincisinden sonra finansal istikrar konusu öncelikli bir konuma yükselmiş, sürdürülebilir ekonomik büyümenin ön koşullarından birisi haline gelmiştir. Bu anlamda günümüzde bir ekonomide büyümenin kalitesi ve sürdürülebilirliği, finans sektörünün (özellikle bankacılık) istikrarına bağlı bir görünüm arz etmektedir.

Finansal araçlar olarak bankalar önemli fon tedarikçileridir ve istikrarlı olmaları finansal sistem için hayati bir öneme sahiptir. Sektörün yeni gelişen segmenti olarak İslami bankacılık, gelecekte bankacılığa kıyasla daha güçlü bir büyüme performansı göstermekle birlikte, mevcut görünümüyle hacim olarak piyasanın küçük bir kısmını oluşturmaktadır. Bununla birlikte sistemin genel istikrarı açısından önemli roller üstlenmektedir. Örneğin Apak ve Açıkgöz (2011:74) çalışmalarında 2001 krizi sonrası yeniden yapılanmaya giden Türk bankacılık sektörünün sahip olduğu sağlam göstergeler sayesinde küresel finans krizi koşulları karşısında sistemin daha dayanıklı ve istikrarlı bir duruş sergileyebildiğine ve bunda ilgili dönemde katılım bankalarının sektör içindeki payının bir seviye kazanmasının etkili olduğuna işaret etmektedir. Gül ve Bektaş (2022:554) bankaların aracılık fonksiyonlarında yaşanacak aksaklıkların finansal sistemde de istikrarsızlıklara neden olacağı ve bankalarda yaşanan krizin finansal sistemin bütününe ve reel ekonomiye de yansarak ulusal veya küresel ölçekte krizlere yol açabileceğini vurgulamaktadır. Bu yüzden bilhassa sistemdeki büyük bankaların finansal sağlamlığı ölçülerek tespit edilen risklere karşı etkili tedbirler alınabilmesi bir bütün olarak finansal sistemin istikrarına katkı sağlayacaktır.

İslami bankacılığın dünyada önemli ölçüde yayılım sağlamış olması, günümüz bankacılık sisteminde bir tamamlayıcı unsur ve müşteriler açısından bir seçenek olarak tutunmuş olması, sistemin sürdürülebilirliği açısından finansal istikrar konusunu incelemeye değer kılmaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, makroekonomik göstergelerdeki değişmelerin İslami bankacılık sektörünün finansal istikrarı üzerindeki etkilerini analiz etmek olarak belirlenmiştir..

Takip eden bölümlerde sırasıyla finansal istikrar konusu İslami bankalar perspektifinden değerlendirilmiş, konuya ilişkin mevcut literatür incelendikten sonra araştırmanın veri seti ve yöntemi açıklanarak elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Finansal istikrar göstergesi olarak, Z-skoru banka sağlamlık endeksi kullanılmıştır. Literatürde bankacılık sistemi ve makroekonomik göstergeler üzerinde araştırmalar incelendiğinde İslami bankalarda Z-skoru ile makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkileri irdeleyen çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla İslami bankacılık sisteminin küresel finans sistemindeki yeri ve potansiyelleri bakımından bu çalışmanın literatüre anlamlı bir katkı sağlaması beklenmektedir. Son bölümde ise elde edilen bulgular literatür ve İslami bankacılık sisteminin doğası bağlamında karşılaştırmalı olarak tartışılmıştır. Konunun seçilmiş belirli sayıda banka yerine ülkelerin bankacılık sektörünün finansal performans ortalamaları üzerinden ele alınması ve doğrudan makroekonomik faktörlerin banka sağlamlığına etkisinin araştırılması bakımından da ilgili literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

2. Finansal İstikrar ve Ölçümü

Finansal istikrar kavramının tanımı ve ölçümüne yönelik ortak kabuller bulunmamaktadır. Gadanez ve Jayaram (2009), aşırı oynaklık, stres veya krizlerin olmadığı durumlarda finansal sistemin istikrarlı olarak nitelendirilebileceğini belirtmektedirler. Finansal sistemin farklı unsurlarının kendi aralarında ve reel ekonomiyle olan karşılıklı bağımlılığı ve karmaşık etkileşimleri göz önüne alındığında, finansal istikrarın tanımlanması ve ölçülmesi zorlaşmaktadır. Schinasi'ye (2004) göre, bir finansal sistem, ekonominin performansını kolaylaştırma; içsel olarak veya önemli olumsuz ve öngörülemeyen olayların bir sonucu olarak ortaya çıkan finansal dengesizlikleri giderme yeteneğine sahip olduğunda bir istikrar aralığındadır. Buna göre, finansal istikrarın hem finansal kurumların istikrarı ve dayanıklılığı, hem de finansal piyasaların ve ödeme sistemlerinin düzgün işleyişiyle ilgili çok boyutlu bir doğası bulunmaktadır. Fed'in (2024) tanımına göre ise, bir finansal sistem bankaların, diğer kredi kurumlarının ve finansal piyasaların, hanehalklarına, topluluklara ve işletmelere ihtiyaç duydukları finansmanı sağlayabildiği (ve olumsuz olaylar veya şoklarla karşılaştığında bile bunu başarabildiği) durumlarda istikrarlı kabul edilir.

Finansal istikrar, finansal sistemin, kaynakları ve riskleri dağıtma, tasarrufları harekete geçirme, servet birikimini, kalkınmayı ve büyümeyi kolaylaştırma rolünü yeterli şekilde yerine getirmesinin

yanısına ekonominin genelinde ödeme sistemlerinin sorunsuz bir şekilde işlemini de ifade eder (Schinasi, 2004: 6). Sistem içerisinde, aralarında bankaların da önemli bir yer tuttuğu finansal kurumların istikrarı, söz konusu yapıların sözleşmelerine bağlı yükümlülüklerini güvenilir bir biçimde karşılayabilmesini ifade etmektedir (Gül ve Bektaş, 2022:555). Kavram finansal performans farklı anlamlar içermektedir. Bir kurumun finansal performansı kârlılık, verimlilik ve mali yapıya yönelik göstergeler üzerinden değerlendirilirken, finansal istikrar kurumun çeşitli faktörlere karşı dayanıklılık düzeyini, finansal açıdan sağlamlığını ifade etmektedir. Nitekim, bir banka için kârlılık açısından finansal performansının yüksek olmasının, finansal istikrarının da yüksek olduğu anlamına gelmemektedir. Bankanın sürekli likidite yetersizliği sorununun olması, sermaye yapısında aşırı borçluluk olması gibi durumlar, yüksek kârlılığa sahip olsa bile finansal istikrarsızlık yaşamasına ve ekonomik şoklar karşısında dayanıksız olmasına yol açacaktır.

Finansal istikrarın tanımı gibi ölçümü de zordur. Bu bağlamda farklı yöntemler geliştirilmiştir. Politika yapıcılar ve akademisyenler finansal istikrarı değerlendirmek için bir dizi nicel ölçüme odaklanmışlardır. IMF tarafından 1999 yılında başlatılan danışma toplantıları akabinde geliştirilen Finansal Sağlamlık Göstergeleri seti (Sundararajan ve diğ., 2002; IMF, 2019); piyasa baskılarına, dışsal kırılmalığa ve bankacılık sistemi kırılmalığına odaklanan izleme değişkenleri; döviz, bankacılık ve ödemeler dengesi krizleri için geliştirilen erken uyarı göstergesi yöntemleri bunlara örnek verilebilir. Pek çok merkez bankası, finansal istikrar raporları aracılığıyla, az sayıda temel göstergeye odaklanarak finansal istikrara yönelik riskleri değerlendirmeye çalışmaktadır (Gadanecz ve Jayaram, 2009: 365-371). Muhasebe verileri ve finansal oranlar bazen istatistiksel ve ekonometrik yöntemlerle birleştirilerek bireysel firmaların veya bir sektörün temerrüt olasılığını veya belirleyicilerini tahmin etmek için kullanılmaktadır. Lojit/probit tahminleri, çok değişkenli diskriminant analizi ve Z-skoru modelleri bu anlamda yaygın olarak kullanılmaktadır (Yayla, Hekimoğlu ve Kutlukaya, 2008: 12).

IMF tarafından yayımlanan finansal sağlamlık göstergeleri derleme kılavuzuna göre, mevduat kabul eden kurumlar için finansal sağlamlık göstergeleri Tablo 1'deki gibidir:

Tablo 1: Mevduat Kabul Eden Finansal Kurumlarda Başlıca Finansal Sağlamlık Göstergeleri

Sermaye Yeterliliği	Yasal özkaynak / risk ağırlıklı varlıklar Birinci kuşak sermaye / Risk ağırlıklı varlıklar Özel karşılıklar düşüldükten sonra takipteki kredilerin toplam krediler içindeki payı Çekirdek sermayenin risk ağırlıklı varlıklara oranı Birinci kuşak sermaye / Varlıklar
Aktif Kalitesi	Takipteki krediler / Toplam krediler Ekonomik faaliyete göre kredi yoğunlaşması Takipteki krediler için ayrılan karşılıklar
Gelir ve Kârlılık	Net kâr / toplam aktifler Net kâr / özkaynaklar Faiz marjı / toplam gelir Faiz dışı giderler / toplam gelir
Likidite	Likit varlıklar / Toplam aktifler (Likit Varlık Oranı) Likit varlıklar / Kısa vadeli yükümlülükler Likidite karşılama oranı (Basel III) Net istikrarlı fonlama oranı (Basel III)
Piyasa Riskine Duyarlılık	Yabancı para net açık pozisyon / Sermaye

Kaynak: IMF (2019). Financial Soundness Indicators Compilation Guide, International Monetary Fund., Washington DC, <https://data.imf.org/api/document/download?key=60212397>, Erişim Tarihi: 01.05.2024.

Bankalarda finansal istikrarın ölçümü için yaygın kullanılan gösterge Z-skoru olup, bir bankanın iflas etme olasılığı ile ters yönde ilişkilidir. Bankalarda temerrüde olan uzaklığın bir ölçüsü olarak kullanılan bu oranın yükselmesi, bankanın daha sağlam ve istikrarlı olduğunu, daha az risk yüklediğini göstermektedir. Denklem (1)'de gösterildiği gibi, i birimi için t zamanına ait Z-skoru, sermaye yeterlilik rasyosu (CAR) ile aktif kârlılığı (ROA) toplamının aktif kârlılığının standart sapmasına oranlanması ile hesaplanabilmektedir (Boyd ve Runkle, 1993; Boyd, Graham ve Hewitt, 1993; Čihák ve Hesse, 2008; İbrahim, 2015).

$$Z - skoru_{i,t} = [ROA_i + CAR_i]_t / [sdsapma(ROA_i)] \quad (1)$$

Bununla birlikte, Z-skorunun İslami bankalara uygulanmasına yönelik olası bir eleştiri de, risk paylaşım düzenlemelerinin mevduat yükümlülüklerinde ek bir koruyucu tampon sağlaması, yani sermaye ve rezervlerin defter değerlerinin bu bankaların finansal gücünü olduğundan düşük gösterebilmesi yönünde olabilmektedir (Çihák ve Hesse, 2008:7).

3. İslami Bankacılık ve Finansal İstikrar

İslami finansın temelleri 1940’larda atılmıştır. 1960’ların sonlarında Malezya, Şeriat kurallarına uygun olarak, ana işlevi hac fonlarını yönetmek olan ilk kurumsal yapıyı oluşturmuştur. Sonraki yıllarda birçok Müslüman ülkede İslami finans ve bankacılık mekanizmasına dayalı çeşitli girişimler ortaya çıkmıştır. İslam Kalkınma Bankası’nın 1975 yılında faaliyete geçmesinin ardından özellikle Mısır, Sudan, Kuveyt, Bahreyn ve Malezya’da çok sayıda özel ve yarı özel ticari İslami banka faaliyete geçirilmiştir. Sistemin başarısı Müslüman olmayan ülkeleri de (İngiltere gibi) bu alana yöneltmiş ve bunun sonucunda İslami bankacılık sektörü çok hızlı bir büyüme trendi yakalamıştır (Sakarya, 2016: 11; Joudar ve diğ., 2023: 1-2; Gungor, 2023: 167). Bu süreçte birçok Müslüman ülkede tam teşekküllü veya pencere operasyonları şeklinde İslami bankacılık sistemleri oluşturulmuş; Müslüman azınlıkların bulunduğu İngiltere, Singapur, Hong Kong, ABD, Güney Afrika vb. yerlerde de İslami bankacılık destek görmüştür (Odeduntan, Adewale ve Hamisu, 2016: 40).

Finansal küreselleşme sürecinde birçok ülkede finansal liberalizasyon uygulamaları yürürlüğe konulmuş, bu durum teknolojik ilerlemelerin de etkisiyle uluslararası sermaye hareketlerinde önemli artışlara kaynaklık etmiştir. Gelişmekte olan ülkeler bu süreçte finansal sermaye için alternatif yatırım alanları haline gelmiş, bu durum İslami finans sistemini de önemli ölçüde etkilemiştir. Hızlı büyüme ve gelişme kaydeden İslami finansın özellikle bankacılık segmenti birçok ülkede öne çıkmaya başlamıştır. Sistemin kurumsal gelişiminde ilk aşamada müşterilere İslami finans ürün ve hizmetleri sunmak için tam teşekküllü İslami finans kuruluşları (bankalar) kurulmuş; zaman içerisinde daha geniş müşteri tabanına ulaşmak için birçok ülkede geleneksel finans kurumları içerisinde “İslami pencereler” oluşturulmaya başlanmıştır. Bu pencereler müşterilerine İslami finans ürünleri sunmak için geleneksel bir bankanın mevcut ağlarından ve altyapısından yararlanabilmektedirler (Grewal, 2013: 38). İslami finans uygulamalarının geçmişi çok eski olmasa da istikrarlı büyümesi, küresel finans sistemindeki payının artması ve özellikle 2008 küresel finans krizinden sonraki dönemde gösterdiği yüksek performans, bu sistemi küresel ekonomi açısından önemli ve çekici bir konuma yükseltmiştir (Delice ve Karadaş, 2022: 90)

Faizsizlik prensibine göre çalışan İslami bankalar özellikle 2008 küresel finans krizindeki sağlam duruşları ile hem uygulayıcılar hem akademisyenlerin daha fazla dikkatini çekmiştir. Bu bankaların içerisinde olduğu İslami finans sisteminde reel ekonomik faaliyetlerle finans bütünleştirilmekte; finans sadece ticareti ve

üretimi kolaylaştıran ve böylece servet sağlayan bir araç olarak ortaya çıkmaktadır. Geleneksel anlayışta finansın reel faaliyetlerden ayrıştırılması borçların kontrol edilemez düzeyde büyümesine ve artan istikrarsızlıklara neden olmaktadır (Al-Suwailem, 2008, 2009 ve Shakeel, 2009’den akt. Bekri, Kim ve Rachev, 2014: 37-38).

Finans sektöründe nispeten yeni bir alan olan İslami finans ekonomik kriz ve durgunluk dönemlerinde rekabetçi gücüyle öne çıkmaktadır (Ningrat ve Nurzaman, 2019: 494). Delice ve Karadaş (2022), 2008 küresel finans krizinin Avrupa’da borç krizine dönüştüğü dönemde Türkiye’de katılım bankalarının performansında sadece bir kırılma meydana getirmekle beraber, Covid-19 salgını döneminde bu tür bir kırılmanın dahi yaşanmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Sistem, geleneksel finansın sunduğu imkânların önemli bir kısmını sunarken, onu benzerlerinden ayıran bazı farklı özelliklere de sahiptir. Bunlardan en önemlisi, varlığa yani gerçek bir ürüne, mülke veya değer bazlı finansmana dayalı olmasıdır. Geleneksel finansal kurumların aksine İslami finans hizmeti sunan kurumlar gayrimenkul komisyoncusu gibi hareket etmekte, müşterilere özsermaye enjeksiyonları yoluyla finansman sağlamak veya maddi varlıkların ticaretini yaparak kapsamını geleneksel finansal aracılık rolünün ötesine genişletebilmektedirler (Tükenmez ve diğ. 2019: 417; Grewal, 2013: 32).

İslami finans en az üç boyutta küresel finansa katkı sağlama potansiyeline sahiptir. Bunlar (Kammer vd. 2015: 6):

- Yeterli finansal hizmet alamayan geniş Müslüman kitlelerin finansal katılımını artırma potansiyeli,
- Varlığa dayalı finansman ve risk paylaşımı özelliği kapsamında küçük ve orta ölçekli işletmelere (KOBİ) olduğu kadar kamu altyapısına yönelik yatırımlara da destek sağlayabilmesi,
- Risk paylaşım özellikleri ve spekülasyonun yasaklanması nedeniyle geleneksel finanstan daha az sistemik risk oluşturmasıdır.

İslami finans, kaynakların sosyal açıdan sorumlu sektörlerle tahsis edilmesi nedeniyle etik bir finanstır ve “Dayanışma İlkesi” çerçevesinde bireysel refahtan ziyade genel refahı hedefler; istihdamı artırmayı, servetin adil dağılımını, sürdürülebilir ekonomik kalkınmayı önceler (Elyes, 2014: 199). İslami finasta esas olarak reel ekonomiyle bağlantısı olan finansal işlemler teşvik edilir; topluma zarar veren finansman faaliyetlerinden kaçınılır; farklı sosyoekonomik gruplara uygun araçlar sunularak finansal katılım desteklenir. Bazı kurumlar kâr paylaşımına dayalı mikrofinans ürünleri sunarak düşük gelirli grupların geçim kaynaklarının iyileştirilmesine yardımcı olurlar (Grewal, 2013: 37). Bu kapsamda değerlendirildiğinde, İslami finans sistemi, toplumsal katılımı, sosyal ve ekonomik istikrarı sağlamakta, finansal tabana yayılmayı teşvik etmekte; beşeri kalkınmayı desteklemekte; yaşam kalitesinin, adil gelir dağılımının ve sosyal adaletin iyileştirilmesine önem vermekte;

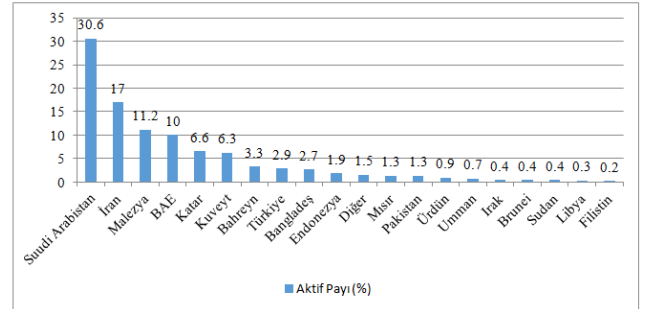
varlığa dayalı, etik ve kâr-zarar ortaklığı temelli uygulamaları sayesinde sürdürülebilirlik arz etmektedir (Rabbani vd. 2021:2).

İslami finansın istikrarlı bir biçimde büyümesi, sistemin spekülasyonu hoş görmeyen; faiz, içki, kumar, gibi faaliyetleri yasaklayan; sadece reel varlıklara yatırıma izin veren; yüksek ahlaki değerlere dayalı bir sistem olmasına bağlanmaktadır. Diğer taraftan, bu süreci etkileyen faktörler arasında şeriat uyumlu finansal ürünlere ihtiyaç duyan Müslüman nüfusun artışının yanısıra, İslami bankaların verimliliği ve kayda değer performansları öne çıkmaktadır (Odeduntan, Adewale ve Hamisu, 2016: 40). İslami bankacılık teorisine göre, İslami bankaların finansal istikrarı doğrultusunda literatürde değerlendirilen ilk faktör bilanço yapısıdır. Bu bankalarda bilançonun varlıkları İslami finansman ve yatırım hesaplarından, yükümlülükleri ise yatırım hesapları ve vadesiz mevduatlardan oluşmakta, varlık ve yükümlülüklerin vadelerinin uyumlu olduğu varsayımıyla bilanço transferlerine imkân tanınmaktadır (Gungor, 2023: 167). Kendine özgü riskleri dikkate alan uluslararası ihtiyati düzenlemelerin yokluğuna rağmen İslami bankalar, 2008 küresel finans krizi sırasında daha fazla dayanıklılık göstermişlerdir. Bu dayanıklılık, öncelikle İslami finans sisteminin temel özellikleri olan işlemlerin gerçek varlıklara dayandırılması ve kâr-zarar paylaşımı ilkesi ile açıklanabilir. Kâr ve zarar paylaşımı esaslı finansman mekanizması, bankanın riskini finanse edilen projede yer alan daha fazla sayıda tarafa dağıttığı için finansal istikrarı desteklemekte; bankanın özellikle üretken sektörlerde yatırıma aktif olarak katılmasını sağlamaktadır. Diğer taraftan, uygun sermaye düzeyi, bankaların faaliyetlerini desteklemek için yeterli sermayeye sahip olmasını ve net değerinin, iflas etmeden varlıklarının amortismanını karşılamaya yeterli olmasını sağlamaktadır. Finans sektörü ile reel sektör arasındaki bağlantı, literatürde İslami finansın istikrarına katkıda bulunan bir diğer faktör olarak gösterilmektedir (Daoud ve Kammoun, 2020: 361; Joudar ve diğ., 2023: 3-4). İslami bankacılık, finansal istikrarı destekleyen mikro ihtiyati tedbirleri kolaylaştıran nispeten basit ve anlaşılır bir model sunmaktadır. Faizsiz finansal araçlar daha az kaldıraçlı, öz sermayeye dayalı finansal aracılık sağlamakta; öz sermaye ağırlıklı bir yükümlülük yapısı oluşturmaktadır (Sakarya, 2016: 16). Finansal yükümlülüklerinin büyük bir kısmının, genellikle başka bir öz sermaye yatırımı biçimi olarak kabul edilen yatırım hesaplarından oluşması, bu bankalar için daha fazla koruma sağlamaktadır. (Odeduntan, Adewale ve Hamisu, 2016: 41). Beck, Demirguc-Kunt ve Meriouch (2013) de, İslami bankaların daha az maliyet etkin, ancak daha yüksek aracılık oranına, daha yüksek varlık kalitesine sahip oldukları ve daha iyi sermayelendirildikleri yönünde kanıtlar bulmuşlardır. Yazarlara göre, 2008 küresel finans krizi esnasında halka açık İslami bankaların hisse senedi performanslarının daha iyi olması,

diğer faktörlerin yanısıra daha yüksek sermaye değerlerine ve daha iyi varlık kalitelerine de bağlıdır. Ghassan ve Fachin (2014) ise, 2005-2011 döneminde Suudi bankalardan oluşan bir örneklemede bireysel heterojenliğin bankaların geleneksel veya İslami yapısından daha önemli olabileceği sonucuna ulaşsa da en büyük bankalara odaklanıldığında, İslami bankaların sistemin istikrarına olumlu katkıda bulunduğunu tespit etmişlerdir. Türkiye özelinde ise, Apak ve Açıkgöz (2011), katılım (İslami) bankalarının 2005 yılı sonrası için seçilmiş finansal, yasal ve operasyonel göstergelerini karşılaştırmalı olarak ele alarak bunların finansal piyasaların istikrarına katkısını araştırmış ve katılım bankacılığının finansal istikrara olumlu katkı sağladığı değerlendirmesini yapmışlardır.

2023 yılının ilk yarısı itibarıyla küresel İslami finans varlıklarının 3,3 trilyon doları aştığı tahmin edilmektedir. Fitch'e göre arz ve talep önündeki engellerin aşılması halinde sektörde güçlü bir uzun vadeli büyüme potansiyeli bulunmaktadır (fitchratings.com, 2023). Son yayımlanan Statista verilerine göre ise, 2021 yılı itibarıyla küresel düzeydeki toplam İslami bankacılık aktiflerinin ülkelere göre dağılımı Şekil 1'deki gibidir. Buna göre, %30,6'lık pay ile toplam aktif büyüklüğünün en büyük kısmını Suudi Arabistan yönetirken, Türkiye'nin %2,9'luk bir pay aldığı görülmektedir. Küresel düzeyde İslami bankacılık varlıklarının dağılımı incelendiğinde aktif dağılımının Körfez İşbirliği Konseyi üyesi ülkelerde yoğunlaştığı dikkat çekmektedir.

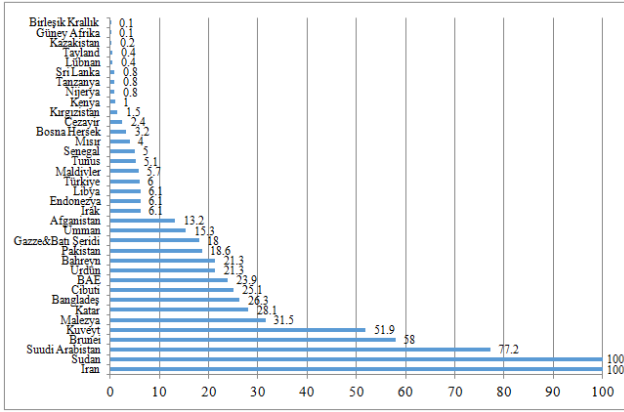
Şekil 1: Küresel İslami Bankacılık Aktiflerinin Ülkeler Arasındaki Dağılımı (2021,%)



Kaynak: Statista, 2024a.

Birleşmiş Milletler Çevre Programı kapsamında hazırlanan son rapora göre; 2021 yılı itibarıyla ülkelerin bankacılık sistemleri içerisinde İslami bankacılığın payı Şekil 2'deki gibidir. Buna göre Müslüman ülkelerde İslami bankacılığın belirli bir payı olsa da Güney Afrika ve Birleşik Krallık gibi ülkelerde de İslami bankacılığın bir pazar büyüklüğünün olduğu görülmektedir. İran ve Sudan'da ise bankacılık sektörünün tamamı İslami sisteme göre yürütülmektedir.

Şekil 2: Ülkelerin Kendi Bankacılık Sistemleri İçerisinde İslami Bankacılığın Payı (2021, %)

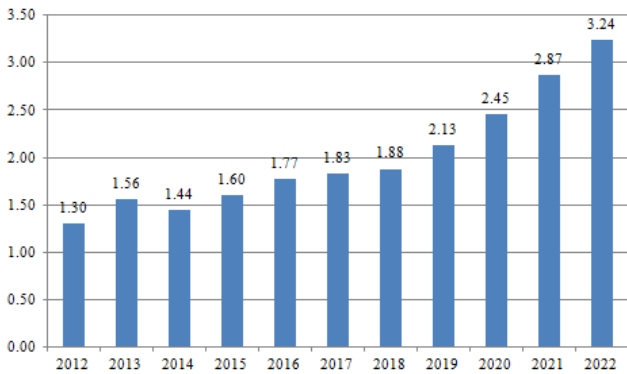


Kaynak: UN Environment Programme Finance Initiative, 2023.

2008 küresel finans krizi sonrasında İslami finansın hacim, büyüklük, kurumsallaşma ve yeni coğrafyalara doğru genişleme sürecinde yeni bir aşamaya geçilmiş; bu dönemde yatırımcıların İslami finans araçlarına daha fazla ilgi duydukları gözlenmiştir. Asutay ve diğ. (2022:329)'ne göre bu durum, piyasaların, yatırımcıların ve bireylerin İslami finansın ve sunduğu fırsatların makul olduğuna ve sürdürülebilir bir büyüme sağlayacağına ikna oldukları anlamına gelmektedir. Günümüzde birçok ülkede bankalar Müslüman müşterilerin yanı sıra Müslüman olmayanların İslami finans ürünlerine yönelik artan talebini karşılamak için de alternatifler oluşturmaktadırlar.

Şekil 3, yıllar içerisinde küresel İslami bankacılık varlıklarının ABD doları cinsinden büyüklüğünü göstermektedir. Büyümedeki istikrarlı gelişimle beraber yıllar içinde ulaşılan düzey de dikkat çekicidir. Son on yıl içerisinde küresel bankacılık aktifleri iki kattan daha fazla büyüme kaydetmiştir.

Şekil 3: İslami Bankacılık Aktiflerinin Büyüklüğü (trilyon ABD doları)



Kaynak: Statista, 2024b.

İslami finansın hızlı büyümesi ulusal ve küresel finans sistemine İslami finansın entegre edilebilmesi için politikalar geliştirilmesi ihtiyacını doğurmuştur. Özellikle İslami bankaların kendine has operasyonel özelliklerini yansıtacak şekilde hem Basel II dengi

standartların hazırlanması ve uygulanması hem de bu tür bankalara yönelik etkin risk yönetim sistemlerinin benimsenmesi esas mesele haline gelmiştir. İslami Finansal Hizmetler Kurulu (IFSB) bu doğrultuda, Basel II benzeri bir dizi ihtiyati standart ve tedbir yayımlamıştır (Archer, Karim ve Sundararajan, 2010: 11).

4. Literatür

Konuyla ilgili teorik literatürde öz sermaye ve kâr-zarar paylaşımı merkezli finansman modlarına dayalı soyut modeller öne çıkarken, ampirik çalışmalarda Z-skoru ve GARCH modelleri gibi ekonometrik modellemeler yaygın olarak kullanılmaktadır. Bunların yanısıra belirli bir ülkeye, bölgeye veya kurumlara yönelik vaka çalışmaları söz konusudur. Belouafi, Bourakba ve Saci (2015: 11) tarafından yapılan incelemede teorik ve özellikle ampirik araştırmaların literatürde ağırlıklı bir yer tuttuğu belirtilmektedir. Banka sağlamlığı üzerine yapılan ampirik çalışmaların bir kısmı “performans” odaklıdır. Firma performansı sürdürülebilirlik açısından kritik öneme sahip olup, bu bağlamda performans ve verimlilikteki zayıflıklar istikrarsızlıklara yol açabilmektedir. Bu tür çalışmaların yürütüldüğü ikinci ana damar Z-skoru ve GARCH modelleridir. Bu grup çalışmalarda, Z-skoru banka sağlamlığının popüler bir ölçütü haline gelmiştir. (Sakarya, 2016: 17-18). Stres testi, panel regresyon, ARDL, VAR ve iki sistemli GMM yöntemleri aracılığıyla her iki banka türünü de aynı anda kapsayan farklı modeller de literatürde yer almaktadır (Gungor, 2023: 169).

Krisiciukaityte, Balezentis ve Streimikiene (2023:513) konuyla ilgili literatürde kullanılan göstergeleri üç başlık altında toplamaktadırlar. Bunlar;

- Makroekonomik göstergeler
- Bankaya özgü göstergeler
- Endüstri, çevre, sosyal, yönetim göstergeleri.

Tanımlandıkları alanlara göre makroekonomik anlamda dört gösterge grubu öne çıkmaktadır. Bunlar, GSYH, enflasyon, işsizlik ve iş ortamıdır. Literatürde banka istikrarı, genellikle içsel ve dışsal faktörlerin bir fonksiyonu olarak sunulmakta; ancak banka istikrarını belirlemede en önemli değişkenlerin banka özelinde göstergeler olduğu belirtilmektedir. Birçok çalışmada banka istikrarının belirleyicileri inceleme konusu yapılmış; elde edilen bulgular, özellikle sermayelendirme başta olmak üzere iç faktörlerin banka istikrarı üzerinde önemli bir etkiye sahip olabileceğini göstermiştir. Bankanın finansal, operasyonel performansındaki ve risk profilindeki değişiklikleri değerlendirmek için kullanılan bankaya özgü göstergeler finansal tabloların türüne veya tanımladıkları alana göre sınıflandırılmaktadır. Bu anlamda yaygın kullanımı olan gösterge grubu içerisinde, risk, banka büyüklüğü, sermaye yeterliliği, likidite, verimlilik, kaldıraç, piyasa değeri, kârlılık, bilanço, kâr (zarar) tablosu öne çıkmaktadır. Dışsal belirleyiciler arasında, ekonomik büyüme, enflasyon ve piyasa kapitalizasyonunun

etkilerine odaklanma söz konusudur” (Daoud ve Kammoun. 2020: 362, 363; Krisciukaityte, Balezentis, ve Streimikiene, 2023: 515).

Görüldüğü gibi, İslami bankacılık sistemi, geleneksel bankacılığa kıyasla nispeten yeni bir yapılanmayı temsil ettiğinden literatürde bu konu hakkındaki çalışmaların geliştirilmeye açık olduğu söylenebilir. Dolayısıyla bu bölüm, İslami bankacılık özelinde finansal istikrar ve bankaların finansal istikrarını etkileyen değişkenleri irdeleyen araştırmalarla sınırlı tutulmuştur. Söz konusu çalışmalar aşağıdaki gibi özetlenebilir.

İslami bankaların finansal istikrarı üzerinde etkili olan faktörlere ilişkin ülkeler çapında yapılan ilk çalışma, Čihák ve Hesse (2008)’ye aittir. Bu çalışmada, bankalarda finansal istikrar, hem banka büyüklüğü hem de banka türü bağlamında incelenmiş; finansal istikrar Z-skoru ile ölçülmüştür. Analiz, 20 ülke için 1993 ve 2004 döneminde faaliyet gösteren 77 İslami ve 397 ticari banka verisi üzerinden gerçekleştirilmiştir. Finansal istikrar üzerinde etkisi incelenen değişkenler arasında, kredi-aktif oranı, maliyet-hasilat oranı, gelir çeşitliliği, GSYH büyümesi, döviz kurlarındaki yıllık değişim ve enflasyon gibi göstergeler yer almıştır. Analiz sonucunda, küçük İslami bankaların küçük ticari bankalardan daha güçlü; büyük ticari bankaların büyük İslami bankalardan daha güçlü ve son olarak da küçük İslami bankaların büyük İslami bankalardan daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bourkhis ve Nabi (2013), 2008 küresel finans krizi karşısındaki sağlığını ampirik olarak araştırdıkları çalışmalarında bankaların finansal istikrarını temsilen Z-skorunu kullanmışlardır. 16 ülkeden seçilmiş 34 İslami ve 34 geleneksel bankanın sağlığı incelenmiş ve makroekonomik faktörler karşısında banka türüne göre anlamlı bir farklılık olup olmadığı analiz edilmiştir. GSYH büyümesi, enflasyon ve döviz kuru gibi açıklayıcı değişkenlerin kullanıldığı analiz sonucunda finansal krizin banka sağlığı üzerindeki etkisinin bankacılık türüne göre anlamlı bir farka yol açmadığı ortaya konulmuştur.

Rajhi ve Hassairi (2013) 2000-2008 dönemini ele alarak İslami ve geleneksel bankaların bir arada bulunduğu 16 ülkedeki bankalar için Z-skorlarını karşılaştırmış; kredi riskinin, Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA) ülkelerindeki küçük İslami bankalarda ve Güneydoğu Asya ülkelerindeki büyük İslami bankalarda Z-skorunu azalttığını tespit etmişlerdir.

Ibrahim (2015), Dubai İslami Bankası ile Abu Dhabi İslami Bankası arasındaki finansal performans karşılaştırmasını yapmak üzere bankaların 2003-2007 dönemi finansal verilerini kullanmış; finansal istikrar göstergesi olarak Z-skorunu dikkate almıştır. Analiz sonuçları her iki bankanın da ele alınan dönemde yüksek performans sergilediğini göstermektedir.

Karim, Al-Habshi ve Abduh (2016), GSYH, faiz oranları ve TÜFE’nin Malezya’daki geleneksel ve İslami bankaların finansal

istikrarı üzerindeki etkisini Z-skoru üzerinden ve ARDL yöntemi ile incelemiştir. Analiz; ticari bankalar, İslami bankalar ve tüm bankacılık sistemi olmak üzere üç grupta ele alınmıştır. Analiz sonucunda, diğer bankaların aksine İslami bankalarda Z-skoru ile makroekonomik değişkenler arasında uzun dönem ilişkisi bulunamamıştır.

Odeduntan, Adewale ve Hamisu (2016)’nın çalışmalarında, Malezya’daki 16 İslami bankanın finansal istikrarını analiz etmek için 2008-2012 dönemi ele alınmış; Z-skoru, likidite oranı, temerrüt finansmanı ve kredi risk oranı kullanılmıştır. Çalışmanın bulguları Z-skorunun nispeten yüksek olduğu ve dolayısıyla İslami bankaların finansal açıdan istikrarlı olduğunu göstermektedir. Çalışmada Malezya’daki İslami bankaların finansal olarak istikrarlı ve güçlü olduğu ve herhangi bir finansal şoka dayanabilecekleri belirtilmiş; söz konusu bankaların takipteki kredileri kontrol edebildikleri, ancak likidite ve kredi-mevduat oranlarının yetersiz olduğu değerlendirilmiştir.

Sakarya (2016), Z-skorunu kullanarak yaptığı analizde Türkiye’deki katılım bankalarının geleneksel bankalara göre önemli ölçüde daha yüksek bir istikrar seviyesine sahip olma eğiliminde olduğunu; büyüme performansı ve banka sağlığının belirli zamanlarda ters etkileşim içerisinde olabileceğini göstermiştir.

Ibrahim ve Rizvi (2017), banka büyüklüğü ile istikrar arasındaki ilişkiyi 13 ülkeden 45 İslami bankadan oluşan bir panel üzerinden analiz etmişler ve daha büyük İslami bankaların en azından belirli bir eşik boyutunu aştıklarında daha istikrarlı oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Zins ve Weill (2017), geleneksel bankalar ile katılım bankalarında Basel düzenlemeleri uygulamalarının risk açısından bir etki ve farka yol açıp açmadığını inceledikleri çalışmalarında, 2007-2013 döneminde 24 ülke için 558 banka verisini analiz etmişlerdir. Bankalarda finansal istikrar göstergesi olarak kullanılan bağımlı değişkenler arasında Z-skoru da yer alırken, ülkede Basel düzenlemelerine geçiş kukla değişken ile temsil edilmiştir. Analiz sonunda Basel II standartlarının İslami bankalar ile geleneksel bankalar arasındaki risk farkını İslami bankalar aleyhine azalttığı sonucuna varmışlardır. Analiz için kullanılan bağımsız değişkenler aktif büyüklüğü, kredi/aktif oranı, maliyet/hasilat oranı ile Basel II düzenlemeleri için hazırlanan kukla değişken olurken ülke düzeyi göstergeleri arasında GSYH büyümesi ve enflasyon da yer almıştır.

Pambuko ve diğ. (2018), Endonezya’da İslami bankacılık sektörünün istikrarını ve belirleyicilerini analiz ettikleri araştırmalarında, 2008-2013 dönemi için Bankacılık İstikrar Endeksi’ni kullanmışlar; her iki bankacılık türünde de endeksin orta düzeyde istikrar gösterdiğini, ancak İslami bankacılığın geleneksel bankacılığa göre daha istikrarlı ve güvenli bir finansman yolu olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Karim, Muhamat ve Jaafar (2019), bankacılık krizlerinden korunmada bankaların finansal istikrarının önemine değindikleri çalışmalarında, İslam İşbirliği Teşkilatı ülkelerinden ikili bankacılık sistemine sahip olan 11 seçilmiş ülke için 1999-2015 döneminde bankacılık sektörünün finansal istikrarını analiz etmişlerdir. Bankacılık sisteminde CAMELS bileşenleri ile Z-skorunun finansal istikrar göstergesi olarak kullanılıp kullanılmayacağını irdelediği analiz sonucunda, kapsamlı banka istikrarı ölçüsü ortaya konulmuş ve farklı banka modellerinin istikrarının izlenmesi ve raporlanmasında benzer banka istikrarı ölçütlerinin kullanılabilirliği değerlendirilmiştir.

Daoud ve Kammoun (2020), 2010-2014 döneminde 22 ülkedeki 81 İslami bankaya ait veriler yardımıyla oluşturdukları ampirik modellerde tahmin edilen hemen hemen tüm belirleyicilerin İslami bankaların istikrarı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Çalışmanın sonuçları, risk ağırlıklı olmayan sermaye oranı, risk ağırlıklı sermaye oranı, bankaların büyüklüğü, toplam varlıklara göre krediler, toplam varlıklara göre toplam mevduat ve toplam varlıklara göre genel giderlerin İslami bankacılık sektöründe banka istikrarının önemli belirleyicileri olduğunu göstermektedir.

Endonezya üzerine yapılan çalışmasında Widarjono (2020), Z-skoru ve takipteki kredileri kullanarak 2010-2018 aralığında, İslami bankaların istikrarını etkileyen değişkenleri analiz etmişler ve banka büyüklüğü, sermaye yeterlilik oranı ve verimliliğin bu anlamda belirleyici olduğunu; daha büyük boyut ve sermaye yeterliliğinin, söz konusu bankaların istikrarını desteklediğini tespit etmişlerdir. Enflasyon ve ulusal paranın değer kaybı nedeniyle yaşanan ekonomik gerilemelerin İslami bankaların istikrarsızlığını artırdığı da çalışmanın bulguları arasındadır.

Saeed ve diğ. (2020), 14 ülkede 2000-2012 döneminde faaliyet gösteren 180 geleneksel banka ile 65 İslami bankada risk, sermaye ve etkinlik üzerinde seçilmiş makroekonomik ve finansal performans göstergelerinin etkisini inceledikleri çalışmalarında finansal istikrar göstergesi olarak Z-skorunu kullanmışlardır. Banka performansı için banka aktif büyüklüğü, aktif kârlılığı, vergi/vergi öncesi kâr oranı, kredi/aktif oranı, bilanço dışı varlıklar/aktifler oranı kullanılmıştır. Makroekonomi ve piyasa yapısını temsilen kullanılan değişkenler arasında ise reel GSYH artışı, yıllık enflasyon oranı gibi değişkenler yer almaktadır. Analiz sonucunda geleneksel bankalar için yüksek maliyet etkinliği daha düşük risk ile ilişkili bulunurken, İslami bankalarda tam tersinin geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Safiullah (2021), 2003-2018 döneminde 28 ülkeden İslami ve geleneksel bankalardan oluşan bir örneklem kullanarak her iki banka grubunun finansal istikrarını tahmin etmeye çalışmışlardır. Çalışmada İslami bankaların geleneksel bankalara kıyasla daha yüksek istikrar etkinliğine sahip olduğu gösterilmiştir.

Ledhem (2022), sukuk piyasasının gelişmesinin İslami bankalar arasındaki tamamlayıcılığı artırarak, söz konusu bankaların finansal istikrarını olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Çalışmada, makroekonomik faktörlerin İslami bankaların finansal istikrarı üzerindeki etkilerini kontrol etmek için ekonomik büyüme, enflasyon, ticaret açıklığı ve yatırım değişkenleri kullanılmıştır.

Gungor (2023) çalışmasında 2019-2023 dönemine ait veriler yardımıyla, Türkiye’de katılım bankalarının istikrarını Z-skoru ile değerlendirmiştir. Araştırma sonuçları, banka istikrarını en fazla etkileyen faktörlerin sırasıyla, gelir çeşitlendirmesi, fon ve varlık çeşitlendirmeleri, toplanan fonlar oranı, risk ağırlıklı olmayan sermaye oranı, maliyet-gelir oranı, kredi oranı ve banka büyüklüğü olduğunu göstermektedir. Çalışmada risk ağırlıklı olmayan sermaye oranının Z-skoru ile ölçülen finansal istikrar üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Arzova ve Şahin (2023), bankalarda finansal sağlık ve finansal performans arasındaki ilişkiyi 2000-2019 dönemi Türk bankacılık sektörü için Granger Nedensellik Testi ile analiz etmişlerdir. Makro düzeyde bankacılık verileri kullanılarak yürütülen araştırmada finansal performansın aktif kârlılığı ve özkaynak kârlılığı ile temsil edildiği iki model kurulmuş; finansal sağlık göstergesi olarak, sermaye yeterlilik rasyosu ile sorunlu krediler oranı kullanılmıştır. Ayrıca makroekonomik göstergelerden, kontrol değişkeni olarak enflasyon oranı kullanılmıştır. Analiz sonunda sermaye yeterlilik rasyosu ile Türkiye’de banka aktif kârlılığı arasında ve enflasyon ile sorunlu krediler arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

İrdelenen çalışmalardan hareketle genel bir değerlendirme yapıldığında, literatürde yer alan Rajhi ve Hassairi (2013), Zins ve Weill (2017) ve Pambuko ve diğ. (2018) gibi çalışmalarda banka türleri arasında yapılan karşılaştırmaların ağırlıklı yer tuttuğu ve İslami bankaların özellikle kriz/finansal çalkantı dönemlerinde geleneksel muadillerine göre daha istikrarlı bir pozisyonda kaldıkları söylenebilir. Bankalarda finansal istikrar göstergesi olarak Z-skorunun genellikle tercih edildiği görülmekle beraber doğrudan buna yönelik bir finansal oranı kullanan çalışmalar da bulunmaktadır. Ayrıca bu tür çalışmalarda makroekonomik faktörler dışında banka düzeyi göstergelerin etkisi de araştırılmıştır. Çoğu çalışmada, GSYH büyümesi, enflasyon ve döviz kurları gibi göstergeler kontrol değişkeni olarak kullanırken, banka büyüklüğü, kredi-aktif oranı ve sermaye yeterliliği gibi değişkenlerin istikrar üzerindeki farklı etkilerinin ele alındığı görülmektedir. Buna ilaveten, İslami bankaların geleneksel bankalara kıyasla daha istikrarlı olduğu (Safiullah, 2021), ancak bazı durumlarda daha fazla risk taşıdığı (Saeed ve diğ., 2020) gibi çelişkili bulgular dikkat çekmektedir. Ayrıca çalışmalarda bankaların mikro düzeyde ele alındığı görülmektedir.

Dolayısıyla, bu araştırmanın literatüre aşağıdaki noktalar açısından anlamlı bir katkı sağlaması beklenmektedir:

- İslami bankalarda makroekonomik değişimler karşısında finansal istikrarın duyarlılığını küresel bir perspektifle ampirik olarak ortaya koyabilmek.
- Anlamli bir etkinin tespit edilmesi halinde, bankalarda finansal istikrarı artırmak için hangi makroekonomik koşulların etkili olduğu yönünde politika yapıcılara dayanak sunmak.
- Diğer çalışmalardaki birim bazında banka verilerini kullanmak yerine, ülkelerin toplam bankacılık göstergeleri üzerinden karşılaştırmalı bir çerçeve sunabilmek ve böylece ülkeler arası farklılıkları ve benzer eğilimleri tespit edebilmek.
- Mevcut literatürde İslami bankacılığın daha riskli veya daha istikrarlı olmasına ilişkin çelişkili bulgular karşısında farklı yöntemler ve makro ölçekte konunun ele alınarak daha bütüncül düzeyde bulgular sunabilmek.

5. Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışmada bankacılıkta riski yansıtan ve finansal istikrarın bir ölçüsü olarak kullanılan Z-skoru ile temel makroekonomik göstergelerdeki değişmelerin etkileşiminin İslami bankacılık sistemi üzerinden ampirik olarak analiz edilmesi amaçlanmıştır. İncelenen literatür ışığında bu analiz ile aşağıdaki araştırma soruları yanıtlanmaya çalışılacaktır:

1. İslami bankaların finansal istikrarı makroekonomik değişkenlere duyarlı mıdır?
2. Anlamli bir ilişki tespit edilmesi halinde, hangi değişkenlerin ne yönde etkisi bulunmaktadır?
3. İslami bankaların finansal istikrarının makroekonomik değişkenlere olası duyarlılık düzeyi ülkeler arasında ne gibi benzerlikler ve farklılıklar göstermektedir?

Z-skoru, sermaye yeterlilik rasyosu ile aktif kârlılığı rasyosu kullanılarak hesaplanabilmektedir. Çalışmada 2013-2022 döneminde verilerine düzenli olarak erişilebilen ve İslami bankacılık uygulaması bulunan 11 ülkeden elde edilen yıllık veriler üzerinden panel veri analizi yapılmıştır. Verisi analiz kapsamına alınan 11 ülke; Birleşik Arap Emirlikleri (BAE), Bahreyn, Brunei, Endonezya, Kuveyt, Mısır, Nijerya, Pakistan, Suudi Arabistan, Türkiye ve Umman'dır. Optimum sayıda gözleme ulaşmada çalışmanın en önemli kısıtı, verilerine düzenli olarak ulaşılabilen ülkeler bağlamında gerçekleşmiştir. Çalışmanın bir diğer kısıtı ise, kesintisiz ulaşılabilen zaman aralığının 2013 -2022 dönemi ile sınırlı olmasıdır.

Araştırma için, Z-skoru (Z), sermaye yeterlilik rasyosu (CAR), aktif kârlılığı (ROA), enflasyon oranı (INF) ve dolar cinsinden kişi başı GSYH (GDPPER) değişkenleri kullanılmıştır. Enflasyon oranı ile

kişi başı GSYH değişkenlerine ilişkin veriler Dünya Bankası veri tabanından sağlanırken, Z-skorunu hesaplamak üzere kullanılan sermaye yeterlilik rasyosu ile aktif kârlılığına ilişkin veriler de İslami Finansal Hizmetler Kurulu'nun (IFSB) veri tabanlarından elde edilmiştir. Bankalarda finansal istikrar ölçütü olarak; Čihák ve Hesse (2008), Bourkhis ve Nabi (2013), Rajhi ve Hassairi (2013), Ibrahim (2015), Karim ve diğ. (2016), Odeduntan ve diğ. (2016) ve Gungor (2023) gibi çalışmalardan hareketle Z-skoru hesaplanarak kullanılmıştır. Ayrıca Z-skorunun alt bileşeni olan sermaye yeterlilik rasyosu ile aktif kârlılığı oranları da dikkate alınmıştır. Makroekonomik değişkenler için analiz kapsamında döviz kurları, döviz kurlarındaki yıllık değişim, ekonomik büyüme, enflasyon ve kişi başı GSYH değişkenlerinin etkisi araştırılmakla beraber, bu çalışmada yer kısıtı dolayısıyla sadece anlamli ve sağlam olarak tespit edilen bulgulara yer verilmiştir. Analizin nihai halinde kullanılan makroekonomik değişkenler ise Čihák ve Hesse (2008), Bourkhis ve Nabi (2013), Karim ve diğ. (2016), Zins ve Weill (2017), Widarjono (2020), Saeed ve diğ. (2020) gibi Ledhem (2022) çalışmalarıyla benzer şekilde modele dahil edilmiştir.

Analiz, üç farklı model kurularak yürütülmüştür. Birinci modelde, finansal istikrar göstergesi olarak hesaplanan Z-skoru üzerinde makroekonomik değişkenlerin etkisi incelenmiştir. İkinci modelde, finansal istikrarın belirleyicisi olan sermaye yeterlilik rasyosu üzerinde makroekonomik değişkenlerin etkisi; son modelde ise, finansal istikrarın diğer belirleyicisi olan aktif kârlılığı üzerinde makroekonomik değişkenlerin etkisi analiz edilmiştir.

Z-skoru, bankaların sağlamlığını ve istikrarını ölçmekte kullanılan istatistiksel araçlardan biri olup, Riske Maruz Değer (VaR) ve stres testleri gibi diğer finansal istikrar ölçütlerine göre birtakım avantajlara sahiptir. Bankanın faaliyetlerinin doğasından etkilenmediği için, İslami bankacılık sektörüne özgü muhasebe yöntemleri kullanan bankalara uygulanabilmektedir. Z-skorunun önemli bir özelliği, farklı finansal kurum türleri arasında sağlamlığın oldukça nesnel bir ölçüsü olması ve iflas riskine, yani bir bankanın (ticari, İslami veya başka bir banka) sermayesinin ve rezervlerinin tükenmesi riskine odaklanmasıdır. Diğer yöntemler likidite sorunlarını işaret ederken, Z-skoru iflas riskini ölçebilmektedir. Kaldı ki, iflas sorunu, likidite sıkıntısından daha ciddi bir sorundur (Ghassan, ve Fachin, 2014: 6; Čihák ve Hesse, 2008:7). Z-skoru, bir bankanın iflas etme olasılığıyla, yani varlıklarının değerinin borcun değerinden daha düşük olma olasılığıyla ters orantılıdır. Daha yüksek bir Z-skoru, daha düşük bir iflas riskine karşılık gelmektedir (Rajhi ve Hassairi. 2013: 151).

Çalışmada Z-skoru (Z), sermaye yeterlilik rasyosu (CAR) ve aktif kârlılığı (ROA) bağımlı değişken kabul edilmiş; ayrı ayrı kurulan modeller sırasıyla (2), (3) ve (4) numaralı denklemlerde gösterilmiştir:

$$Z_{it} = \alpha_0 + \beta_1 INF_{it} + \beta_2 GDPPER_{it} + \varepsilon_i \quad (2)$$

$$CAR_{it} = \alpha_0 + \beta_1 INF_{it} + \beta_2 GDPPER_{it} + \varepsilon_i \quad (3)$$

$$ROA = \alpha_0 + \beta_1 INF_{it} + \beta_2 GDPPER_{it} + \varepsilon_i \quad (4)$$

Burada; i ilgili ülkedeki gözlemi, t yılları temsil etmektedir.

6. Bulgular

Analizde incelenen değişkenlerin 2013-2022 dönemi için tanımlayıcı istatistikleri Tablo 2’de yer almaktadır. Bankacılıkta finansal istikrar göstergesi olarak Z-skorunun (Z) incelenen ülkeler için en az 5,70 en çok ise 99,36 düzeylerinde gerçekleştiği; ortalamada ise 42,96 puan olduğu görülmektedir. Z-skoru için genel kabul gören bir standart değer bulunmamaktadır. Bununla birlikte, puanın yükselmesi, bankaların finansal istikrarının yükseldiği diğer bir deyişle riskin azaldığı anlamına gelmekte olup, incelenen ülkeler için bu riskin ortalamasının çok üzerinde ve çok altında seyrebildiği görülmektedir. Bu göstergenin hesaplanmasında kullanılan sermaye yeterlilik rasyosu (CAR) ise incelenen ülkeler için ortalama 0,20, en az 0,11 ve en çok da 0,81 düzeyindedir. Bu değerlerin tümünün Basel düzenlemelerinin üzerinde olması faizsiz prensiplere göre çalışan bankacılık sisteminin tüm sistem içerisindeki yeri bakımından olumlu bir göstergedir.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

	Z	CAR	ROA	INF	GDPPER
Ortalama	42,96111	0,201423	0,013310	5,813027	18.290,36
Maksimum	99,36286	0,810169	0,041600	72,30884	53.707,98
Minimum	5,702615	0,114200	-0,057748	-2,317706	1.259,668
Std. Sapma	30,09900	0,100183	0,013690	8,573371	14.749,54
Jarque-Bera	12,44391	2905,190	386,7390	4923,642	7,711703
Anlamlılık	0,001985	0,000000	0,000000	0,000000	0,021156
Gözlem	110	110	110	110	110

Z-skorunun hesaplanmasında kullanılan bir diğer gösterge olan aktif kârlılığı (ROA) ise ortalama 0,013 düzeyinde olup, en çok 0,042 en az da -0,058 olarak gerçekleşmiştir. Aktif kârlılığı çok güçlü olmasa da zarar düzeyinin çok fazla yüksek olmadığı dikkat çekmektedir. Ayrıca bu banka gruplarında birincil motivasyon kaynağının kâr maksimizasyonu olmadığı göz önünde bulundurulduğunda, bu düzey anlaşılabilir olmaktadır. İstatistiklerde bir diğer dikkat çekici husus, serilerstandart sapma değerlerinin aritmetik ortalama değerlerine yakın düzeyde gerçekleşme olmuştur. Bu bağlamda verilerin ortalama etrafında büyük saçılmalar gösterdikleri söylenememektedir. Ancak enflasyon değişkeninde (INF) standart sapma aritmetik ortalama ile çok daha yüksek seyretmekte olup, bu değişken

için verilerin ortalama etrafında daha fazla farklılık gösterdikleri söylenebilir. Bu durum serilerin minimum ve maksimum değerleri dikkate alındığında daha fazla belirginleşmektedir. Nitekim, analiz grubunda yer alan ülkeler içerisinde Mısır, Nijerya, Pakistan ve Türkiye gibi ülkelerde enflasyon oranları daha fazla değişkenlik göstermekte olup, analiz dönemi boyunca özellikle Türkiye için bu değişken ivmeli bir şekilde artış göstermiştir. Bu göstergenin aksine, sermaye yeterlilik rasyosu (CAR) için standart sapma değeri aritmetik ortalama ile kıyasla en düşük seyreden değişkendir ve maksimum ile minimum değerler arasındaki fark dikkate alındığında verilerin ortalama ile yakın değerler aldığı anlaşılmaktadır. Bu durumda her ne kadar zorunlu olmasa da dünya çapında yaygın uygulama alanı bulan %8 düzeyindeki Basel sermaye yeterlilik rasyosu kriterine yaklaşmanın etkili olduğu düşünülebilir. Bunun dışında incelenen ülkelerde ortalama enflasyon oranının (INF) 5,81 ve kişi başı GSYH’nin (GDPPER) 18.290,36 dolar düzeyinde gerçekleştiği görülmektedir. GDPPER değişkeni diğer değişkenlerin aksine oran değil tutar teşkil ettiğinden, panel analiz aşamasında logaritması alınarak (lnGDPPER) analize devam edilmiştir. Son olarak, Tablo 2’de değişkenlerin Jarque-Bera istatistikleri ve anlamlılıkları incelendiğinde, değişkenlere ait serilerin hiçbirinin normal dağılım göstermediği anlaşılmaktadır.

Tablo 3’te tüm değişkenlere ait korelasyon matrisi yer almaktadır. Bağımsız değişkenler arası korelasyon değerleri incelendiğinde değişkenlerin birbirleri ile güçlü korelasyon içerisinde bulunmadıkları görülmektedir. Bu durum değişkenler arası çoklu doğrusallık sorununun oluşmaması açısından önemlidir.

Tablo 3: Analizde Kullanılan Değişkenler için Korelasyon Katsayıları

	Z	CAR	ROA	INF	Lngdpper
Z	1,0000				
CAR	-0,0081	1,0000			
ROA	0,2044**	-0,6651*	1,0000		
INF	-0,3117*	-0,0461	0,3343*	1,0000	
Lngdpper	0,5696*	-0,0251	-0,1599***	-0,4324*	1,0000

*, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılık değerlerini göstermektedir.

Üç modelde de bağımlı değişken olan Z, CAR ve ROA değişkenleri ile diğer değişkenler arasındaki korelasyonlar incelendiğinde, güçlü olmamakla beraber pozitif ve negatif ilişkiler olduğu görülmektedir. Diğer yandan, bu katsayılar sadece değişkenlerin birbirleriyle ilişkilerinin gücünü ve yönünü gösterdiğinden, neden-sonuç ilişkisini ortaya koyamamaktadır. Bu sebeple, panel analiz bulguları incelenmelidir. Uygun yöntemin belirlenebilmesi için sonraki aşamalarda sırasıyla, yatay kesit bağımlılık, heterojenlik ve birim kök testleri uygulanmıştır.

Yatay kesit bağımlılık sınaması bulguları Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4: Yatay Kesit Bağımlılığı Bulguları

	Bağımlı Değişken: Z	Bağımlı Değişken: CAR	Bağımlı Değişken: ROA
Breusch-Pagan LM	161.2567*	171.8104*	87.79176*
Pesaran scaled LM	10.13118*	11.13743*	3.126571*
Pesaran CD Testi	-0.743110	0.469000	3.382346*

*, %1 düzeyinde anlamlılık değerlerini göstermektedir.

Yatay kesit bağımlılığı sınaması için sıfır hipotezi, kesitlerin hata terimleri arasında yatay kesit bağımlılığı olmadığı yönündedir. Bulgulara göre; tüm modeller için yatay kesit bağımlılığı bulunmaktadır. Bu durumda, ikinci nesil analiz yöntemlerinin uygulanması daha doğru sonuçların elde edilmesi açısından önemlidir.

Tablo 5'te panel analizler için Pesaran ve Yamagata (2008)'nin yaklaşımına göre elde edilen homojenlik-heterojenlik sınaması bulguları sunulmuştur. Bu sınamaya için sıfır hipotezi, modellerin eğim katsayılarının homojen olduğu yönündedir. Üç model için

Tablo 6: Birim Kök Sınaması Bulguları

Değişken	Düzye		Pesaran- CIPS	Harris-Tzavalis	
Z	I(0)	Sabit	-2,155	0,7176	
		Sabit & Trend	-2,718	0,2607	
		Sabitsiz & Trendsiz	-	0,9906	
	I(1)	Sabit	-2,734**	0,0227*	
		Sabit & Trend	-2,305	0,2071	
		Sabitsiz & Trendsiz	-	0,2071*	
	CAR	I(0)	Sabit	-1,968	0,5381**
			Sabit & Trend	-2,861	0,3986
			Sabitsiz & Trendsiz	-	0,5210*
I(1)		Sabit	-2,711**	0,2043*	
		Sabit & Trend	-2,163	0,3171	
		Sabitsiz & Trendsiz	-	0,3171*	
ROA		I(0)	Sabit	-1,796	0,2867*
			Sabit & Trend	-2,053	0,0272*
			Sabitsiz & Trendsiz	-	0,5693*
	I(1)	Sabit	-2,472**	-0,3350*	
		Sabit & Trend	-2,462	-0,2574*	
		Sabitsiz & Trendsiz	-	-0,2574*	
	INF	I(0)	Sabit	-1,158	0,9103
			Sabit & Trend	-1,970	0,3606
			Sabitsiz & Trendsiz	-	1,1549
I(1)		Sabit	-2,797*	0,0190*	
		Sabit & Trend	-2,919***	0,1312***	
		Sabitsiz & Trendsiz	-	0,1312*	
lnGDPPER		I(0)	Sabit	-2,338***	0,4213*
			Sabit & Trend	-2,383	0,9559
			Sabitsiz & Trendsiz	-	0,9559
	I(1)	Sabit	-2,332***	0,0374*	
		Sabit & Trend	-2,931***	0,1494	
		Sabitsiz & Trendsiz	-	0,1494*	

*, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılık değerlerini göstermektedir.

de yürütülen sınamaya bulgularına göre modellerin eğim katsayıları heterojen dağılmaktadır.

Tablo 5: Homojenlik Sınaması Bulguları

	Bağımlı Değişken: Z	Bağımlı Değişken: CAR	Bağımlı Değişken: ROA
Delta	3,839*	4,236**	2,565**
Delta adj.	5,151*	5,684*	3,441*

* ve ** sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde anlamlılık değerlerini göstermektedir.

Yatay kesit bağımlılığı bulgularından hareketle seriler için ikinci nesil birim kök testlerinden Harris-Tzavalis (1999)'nin birim kök testi ile Pesaran (2007)'nin CIPS birim kök testi uygulanmıştır. Bu testler için sıfır hipotezi, serilerin birim kök içerdiği yönündedir. Bulgular Tablo 6'da yer almaktadır. Tabloda CIPS ve Harris-Tzavalis bulgularına göre değişkenlerin farklı düzeylerde durağan oldukları görülmektedir.

Sınama sonuçlarından hareketle, serilerin yatay kesit bağımlılığı içerdiği, eğim katsayılarının heterojen dağıldığı ve değişkenlerin farklı düzeylerde durağan olduğu anlaşılmaktadır. Bu sebeplerle, Panel ARDL yöntemi, Pesaran (2006)'ın CCE (Common Correlated Effects Mean Group) ile Eberhardt ve Bond (2009) ile Eberhardt ve Teal (2010)'in AMG (Augmented Mean Group) tahmincilerine göre uygulanmıştır. Aşağıda, (2), (3) ve (4) numaralı modeller için CCE ve AMG tahmincilerine göre panel ARDL analiz bulguları ile varsayım sınamalarının sonuçları gösterilmiştir. Değişen varyans

sınaması için White (1980) testi uygulanmıştır. Bu testin sıfır hipotezi, test edilen gruplar arasında homoskedastisite olduğu, yani değişen varyans sorunu olmadığı yönündedir. Otokorelasyon sınaması için ise Wooldridge (2002) testi uygulanmıştır. Bu testin sıfır hipotezi de modeldeki hata terimleri arasında herhangi bir otokorelasyon bulunmadığı yönündedir. Tablo 7'de bağımlı değişken Z-skoru, Tablo 9'da bağımlı değişken CAR ve Tablo 11'de bağımlı değişken ROA için nihai analiz bulguları özetlenmiştir.

Tablo 7: CCE ve AMG Tahmincilerine Göre Z-skoru ile Makroekonomik Göstergeler Arasındaki İlişki

	CCE Tahmincisi		AMG Tahmincisi	
	dINF	dlnGDPPER	dINF	dlnGDPPER
Tüm	0,60935	-0,00062	0,11649	-0,00065***
Ülkeler Bazında				
1.Bahreyn	-0,83765	-0,00110	0,07719	0,00007
2.Brunei	0,34214	0,00082	-0,18006	0,00052
3.Mısır	0,17032	0,00022	0,00974	-0,00165
4.Endonezya	0,52047	-0,00014	0,10133	-0,00261
5.Kuveyt	-0,30993	-0,00051	0,19715	-0,00051*
6.Nijerya	0,91347	-0,00130	0,542*	0,00070
7.Umman	2,49348	-0,00307	1,15096	0,00015
8.Pakistan	0,20988	-0,00355	0,28516	-0,00231
9.S.Arabistan	-0,40873	0,00022	-0,53071	-0,00019
10.Türkiye	-0,06403***	-0,002840*	0,11936*	-0,00153***
11.BAE	3,67359	0,00440	-0,49145	0,00016
Wald istatistik		5,18***		4,18
Anlamlılık		0,0749		0,1237

*, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılık değerlerini göstermektedir.

Z-skora yönelik CCE ve AMG tahmincilerine göre elde edilen sonuçlar incelendiğinde CCE tahmincisi ile tahminlemenin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Buna göre, İslami prensiplere göre çalışan bankaların Z-skoru yani finansal istikrar üzerinde enflasyondaki pozitif değişimlerin (dINF) etkisi pozitif iken, kişi başı GSYH'daki pozitif değişimlerin etkisi negatiftir. Ancak her iki etki de istatistiksel olarak anlamlı değildir. Dolayısıyla araştırma sorularının ilk ikisi olumsuz olarak cevaplanmakta ve söz konusu örneklem ve dönem için İslami bankaların seçilen makroekonomik değişkenlere duyarlı olmadığı anlaşılmaktadır. Bu bulgu, makroekonomik değişimler karşısında faizsiz çalışan bankaların istikrarının etkilenmediği dolayısıyla daha dirençli olduklarına işaret ediyor olabilir. Üçüncü araştırma sorusuna yönelik, ülkeler bazındaki bulgular incelendiğinde ise, makroekonomik değişimlerin sadece Türkiye üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olduğu ve bu etkinin de negatif yani faizsiz bankaların finansal istikrarını azaltıcı yönde olduğu görülmektedir.

Z-skoru için kurulan modelin değişen varyans ve otokorelasyon sınamaları sonucunda modelde değişen varyans sorunu olduğu ancak hata terimleri arasında otokorelasyon sorunu olmadığı görülmektedir (Tablo 8).

Tablo 8: Z Modeli İçin Varsayımların Sınanması

Test	Test Değeri	Anlamlılık	Sonuç
Değişen Varyans (White's test)	16,52	0,0053	Var
Otokorelasyon (Wooldridge test)	0,233	0,6400	Yok

Z-skora makroekonomik değişkenlerin etkisini irdeleyen modelden sonraki modeller de Z-skoru bileşenleri üzerinde makroekonomik değişkenlerin etkisini ayrı ayrı ortaya koymayı amaçlamaktadır. Tablo 9, sermaye yeterlilik rasyosu (CAR) üzerindeki etkilere yönelik bulguları göstermektedir.

Tablo 9: CCE ve AMG Tahmincilerine Göre CAR ile Makroekonomik Göstergeler Arasındaki İlişki

	CCE Tahmincisi		AMG Tahmincisi	
	dINF	dlnGDPPER	dINF	dlnGDPPER
Tüm	0,00638**	-0,00001	0,00286	-0,000001
Ülkeler Bazında				
1.Bahreyn	0,00031	0,00000	0,00248***	0,00000
2.Brunei	0,00280	0,00000	0,00149	0,00000
3.Mısır	0,00164	-0,00000	0,00041	-0,00001
4.Endonezya	0,00654	0,00001	0,00020	-0,00002
5.Kuveyt	0,00003	-0,00000	0,00106	-0,000001*
6.Nijerya	0,01832	-0,00003	0,00816***	0,00003
7.Umman	0,02850	-0,00006	0,01819	0,00001
8.Pakistan	0,00313	-0,00007	0,00243**	-0,00005
9.S.Arabistan	-0,00050	0,00000	-0,00119	-0,000001
10.Türkiye	-0,00063	-0,00002*	0,00068*	-0,00001**
11.BAE	0,01005	0,00002	-0,00248	0,000001
Wald istatistik		5,35***		5,31***
Anlamlılık		0,069		0,0702

*, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılık değerlerini göstermektedir.

Her iki tahminci ile de anlamlı tahminlere ulaşılmıştır. Her iki tahminciye göre elde edilen bulgularda da enflasyondaki pozitif değişimlerin CAR'daki değişimi pozitif, kişi başı GSYH'daki pozitif değişimlerin ise CAR'daki değişimi negatif yönde etkilediği görülmektedir. Bununla birlikte sadece CCE tahmincisi ile elde edilen enflasyona ilişkin bulgu istatistiksel olarak anlamlıdır. Ülke bazındaki etkiler incelendiğinde, CCE tahmincisine göre sadece Türkiye üzerindeki etkilerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve bu etkilerin her iki değişken için de negatif olduğu görülmektedir. AMG tahmincisine göre elde edilen bulgular ise Bahreyn, Kuveyt, Nijerya, Pakistan ve Türkiye için istatistiksel olarak anlamlıdır.

Sermaye yeterlilik rasyosu için kurulan modelin sağlamlık sınamaları sonucunda modelde değişen varyans ve otokorelasyon sorunu olmadığı görülmektedir (Tablo 10).

Tablo 11: CCE ve AMG Tahmincilerine Göre ROA ile Makroekonomik Göstergeler Arasındaki İlişki

	CCE Tahmincisi		AMG Tahmincisi	
	dINF	dlnGDPPER	dINF	dlnGDPPER
Tüm	-0,00051	-0,00000***	0,00062	-0,00000
Ülkeler Bazında				
1.Bahreyn	-0,00203	-0,000001***	-0,00329*	-0,00000
2.Brunei	-0,00165	-0,000001	-0,00191**	0,00000
3.Mısır	0,00074*	-0,00000*	0,00090	0,000001
4.Endonezya	0,00031	-0,00000	0,00232	0,000001
5.Kuveyt	-0,00069	0,00000	-0,00057	0,00000
6.Nijerya	0,00343	-0,00000	0,00072	0,000001
7.Umman	-0,00657	0,00001	-0,00015	-0,00000
8.Pakistan	0,00075*	-0,00000	0,00097*	-0,00000
9.S.Arabistan	-0,00071	-0,00000	0,00009	-0,00000
10.Türkiye	0,00001	0,00000	0,00052*	-0,00000
11.BAE	0,00080	-0,00000	0,00097*	-0,00000
Wald istatistik		7,19**		3,47
Anlamlılık		0,0274		0,1764

*, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılık değerlerini göstermektedir.

Tablo 10: CAR Modeli için Varsayımların Sınanması

Test	Test Değeri	Anlamlılık	Sonuç
Değişen Varyans (White's test)	0,97	0,9652	Yok
Otokorelasyon (Wooldridge test)	0,422	0,5305	Yok

Bankalarda finansal istikrar unsuru olan aktif kârlılığı üzerinde makroekonomik değişkenlerin etkisine dair panel ARDL yöntemi bulguları Tablo 11'de yer almaktadır. Buna göre, sadece CCE tahmincisiyle elde edilen çıktılar istatistiksel olarak anlamlıdır.

Model katsayıları incelendiğinde, her iki değişkendeki pozitif değişimlerin aktif kârlılığındaki değişim üzerinde negatif etkiye sahip olduğu; ancak sadece kişi başı GSYH için bu bulgunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Ülkeler bazında da, Bahreyn, Mısır ve Pakistan için elde edilen bulgular istatistiksel olarak anlamlıdır.

Aktif kârlılığı rasyosu için kurulan modelin sağlamlık sınamaları sonucunda modelde değişen varyans ve otokorelasyon sorunu olmadığı görülmektedir (Tablo 12).

Tablo 12: ROA Modeli için Varsayımların Sınanması

Test	Test Değeri	Anlamlılık	Sonuç
Değişen Varyans (White's test)	0,67	0,9847	Yok
Otokorelasyon (Wooldridge test)	2,096	0,1783	Yok

7. Sonuç ve Değerlendirme

İslami bankacılık, küresel finans sistemi içerisinde son yıllarda daha fazla dikkat çekmekte ve daha yüksek kâr, riskte paylaşımını öncelmesi, spekülâtif işlemlerden kaçınma ve böylece daha fazla finansal sağlamlık vadedmesiyle öne çıkmaktadır. Geleneksel sistem karşısında henüz oldukça yeni olan bu sistemin finansal istikrarının nelerden etkilendiğinin ortaya konulabilmesi, sistemin tarafları ve politika yapıcılar açısından rekabet avantajlarının görülebilmesi anlamında önem arz etmektedir. Dünya özellikle 2008 küresel finans krizinden sonra daha değişken ve dinamik bir yapıya bürünmüş, finansal piyasalar da bundan payını almıştır. Son dönemlerde küresel düzeyde yaşanan gelişmeler dikkate alındığında istikrar ve güvenin finansal piyasalarda daha fazla aranan bir özellik haline geldiği görülmektedir.

Literatürde İslami bankacılık sisteminin taşıdığı riskler, sistemin performansı ve istikrarı üzerine yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. Konuyla ilgili teorik, ampirik ve vaka çalışmalarında, bankacılık sektörünün istikrarı üzerinde makroekonomik göstergeler ve bankaya özgü değişkenlerin etkili olduğu görülmektedir. Literatürün İslami bankacılıkla ilgili kısmını değerlendiren Odeduntan ve Adewale (2015), İslami bankaların genel anlamda 2008 küresel finans krizi sırasında ve sonrasında finansal açıdan istikrarlı olduğunu ve her türlü finansal şoka karşı koyabildiğini belirtmektedirler.

Bu çalışmada, İslami prensiplere göre faaliyet gösteren bankacılık sisteminin finansal istikrarına makroekonomik değişkenlerin potansiyel etkileri araştırılmıştır. Bu amaçla, tamamen veya kısmen İslami usullere göre faaliyet gösteren bankaların olduğu 11 ülkeden elde edilen 2013-2022 dönemi finansal ve makroekonomik veriler panel ARDL yöntemi ile analiz edilmiştir. Analiz üç model kurularak yürütülmüştür. İlk modelde, bankalarda finansal istikrarın göstergesi olarak Z-skorumu hesaplanmış, bu endeks

üzerinde makroekonomik değişkenlerden enflasyon ve kişi başı GSYH'daki değişimlerin etkisi incelenmiştir. Sonraki modellerde ise sırasıyla Z-skorumu hesaplanmasında kullanılan unsurlar olan sermaye yeterlilik rasyosu ile aktif kârlılık rasyosu üzerinde aynı değişkenlerin etkileri ayrı ayrı analiz edilmiştir.

Analiz için birim kök, yatay kesit bağımlılığı ve heterojenlik sınamalarından elde edilen bulgular sonucunda panel ARDL yöntemi, CCE ve AMG tahmincileri ile uygulanarak değişkenlerin katsayıları tahmin edilmiştir. 2013-2022 dönemini kapsayan analiz bulgularında aşağıdaki noktalar dikkat çekmektedir:

CCE tahmincisiyle yapılan tahminleme üç model için de başarılıdır.

İslami bankaların finansal istikrarı Z-skoru ile ölçüldüğünde, makroekonomik göstergelerdeki değişimler bu faktör üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye yol açmamaktadır.

Sermaye yeterlilik rasyosu üzerinde enflasyonun olumlu ve anlamlı bir etkisi vardır. Enflasyondaki pozitif değişimler sermaye yeterlilik rasyosundaki değişimleri de pozitif yönde etkilemektedir.

Aktif kârlılığı üzerinde kişi başı GSYH'nın oldukça düşük fakat negatif ve istatistiksel olarak anlamlı etkisi vardır. Kişi başı GSYH'daki pozitif değişimler oldukça küçük olmakla beraber, aktif kârlılığındaki değişimi negatif etkilemektedir.

Tekil ülke düzeyinde bakıldığında, sadece Türkiye'de İslami bankaların finansal istikrarı üzerinde makroekonomik değişimlerin anlamlı etkileri bulunduğu ve bu etkilerin negatif yönde gerçekleştiği görülmektedir. Hem enflasyon hem de kişi başı GSYH'daki pozitif değişimler banka finansal istikrarını negatif etkilemektedir.

Çalışmada ulaşılan sonuç literatürde Karim ve diğ. (2016) ile uyumlu olup, analize konu olan ülkelerde İslami bankaların yüksek finansal istikrar (daha yüksek Z-skoru) ve düşük risk düzeyine sahip oldukları tespiti yapılmıştır. Ayrıca, Bourkhis ve Nabi (2013)'de benzer şekilde banka türüne göre finansal istikrar üzerinde makroekonomik faktörlerin anlamlı bir farka yol açmadığı tespit edilmiştir. Bu çalışmayla benzer şekilde Odeduntan ve diğ. (2016) de İslami bankaların finansal istikrarının daha güçlü olduğu ve herhangi bir şoka karşı dirençli olduğu değerlendirilmesinde bulunmuşlardır. Her ne kadar sadece Endonezya özelinde yürütülmüş olsa da Pambuko ve diğ. (2018) de benzer şekilde İslami bankaların daha güvenli ve istikrarlı bir seçenek olduğuna dair bulgulara ulaşmışlardır. Safiullah (2021) ise, aynı çıkarımı, 28 ülkenin bankalarından elde ettiği bulgular sonucunda yapmaktadır. Bununla beraber, bu çalışmanın bulgularından farklı olarak, Endonezya için 2010-2018 döneminde İslami bankalarda finansal istikrarı etkileyen faktörlere yönelik çalışmasında Widarjono (2020), ekonomik büyümedeki gerileme ile enflasyonun İslami bankalardaki finansal istikrar üzerinde olumsuz etkilerinin olduğu yönünde tespitite bulunmuştur. Ancak bu çalışmanın ülkeler düzeyinde kümülatif bankacılık sistemi

üzerine değil, tekil olarak bir ülkenin mikro düzeyde bankalarının istikrarına ilişkin olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

Elde edilen bulgular, İslami bankacılığın makroekonomik değişkenler karşısında kırılğan olmadığına ve daha dirençli olduğuna dair bir kanıt teşkil edebilir. Bununla beraber Türkiye'nin diğer ülkelere kıyasla bu faktörlerden daha fazla etkilendiği görülmektedir. Bu durum, Türkiye'nin son dönemde dünya çapında yaşanan salgınlara ve bölgesel ölçekte etkileri bulunan savaşlara ilaveten doğal afetler (deprem) ve yüksek enflasyonun eşlik ettiği ekonomik çalkantıların ilişkilendirilebilir.

İslami bankacılık sisteminde finansal istikrarın daha da iyileştirilebilmesi ve sürekli hale getirilerek geleneksel muadilleriyle rekabet edebilmesini sağlamak için çeşitli önlemler alınabilir. Bu çerçevede sözkonusu bankaların sermayelerini ve likidite düzeylerini artırmaları yararlı olacaktır. Yapılacak çalışmalarda, konuyla ilgili literatürün henüz gelişme aşamasında olduğu dikkate alınarak, reel ve finansal sektöre ait farklı değişkenlerin kullanıldığı modellerin oluşturulması; tekil ülke ve ülke grupları düzeyinde çalışmaların yürütülmesi önem arz etmektedir.

Kaynaklar

- Apak, S. ve Açıkgöz, A.F. (2011). "Türkiye'de Katılım Bankacılığının Bankacılık Sektöründeki Yeri ve Finansal İstikrara Katkısı". *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (1): 70-85.
- Archer, S., R., Karim A.A. ve Sundararajan, V. (2010)., "Supervisory, Regulatory, and Capital Adequacy Implications of Profit-Sharing Investment Accounts in Islamic Finance", *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 1(1), 10-31.
- Arzova, S. B. ve Şahin, B.Ş. (2023). "Bankaların Finansal Kârlılık Oranlarıyla Finansal Sağlık Göstergeleri İlişkisi: Türkiye'de Granger Nedensellik Analizi". *Maliye ve Finans Yazıları*, (119): 61-76.
- Asutay, M., Wang, Y. ve Avdukic, A. (2022)., "Examining the Performance of Islamic and Conventional Stock Indices", *Asia-Pacific Financial Markets*, 29(2), 327-355.
- Bank of Korea (2024). "Definition and Importance of Financial Stability", https://www-bok-or-kr.translate.google.com/contents.do?menuNo=400037&_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=tc, Erişim Tarihi: 04.11.2024.
- Beck, T., Demirguc-Kunt, A. ve Merrouche, O. (2013). "Islamic vs. Conventional Banking: Business Model, Efficiency and Stability", *Journal of Banking & Finance*, 37(2), 433-447.
- Bekri, M., Kim, Y.S. ve Rachev, S.T. (2014). "Tempered Stable Models for Islamic Finance Asset Management", *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 7(1): 37-60.
- Belouafi, A., Bourakba, C. ve Saci, K. (2015). "Islamic Finance and Financial Stability: A Review of the Literature", *JKAU: Islamic Economics*, 28(2): 3-44.
- Bourkhis, K. ve Nabi, M.S. (2013). "Islamic and Conventional Banks' Soundness during The 2007-2008 Financial Crisis", *Review of Financial Economics*, 22(2): 68-77.
- Boyd, J.H. ve Runkle, D.E. (1993). "Size and Performance of Banking Firms: Testing the Predictions of Theory", *Journal of Monetary Economics*, 31(1): 47-67.
- Boyd, J. H., Graham, S.L. ve Hewitt, R.S. (1993). "Bank Holding Company Mergers with Nonbank Financial Firms: Effects on The Risk of Failure", *Journal of Banking & Finance*, 17(1): 43-63.
- Čihák, M. ve Hesse, H. (2008). *Islamic Banks and Financial Stability: An Empirical Analysis*. IMF Working Paper WP//08/16
- Daoud, Y. ve Kammoun, A. (2020). "Financial Stability and Bank Capital: The Case of Islamic Banks", *International Journal of Economics and Financial Issues*, 10(5): 361-369.
- Delice, G. ve Karadaş, H.A. (2022). "The Effects of Global Economic Crises on Performance of Participation Banks: The Case of The Covid-19 Outbreak", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 62: 87-119.
- Eberhardt, M. ve Bond, S. (2009). *Cross-section Dependence in Nonstationary Panel Models: A Novel Estimator*. MPRA Paper 17692, University Library of Munich.
- Eberhardt, M. ve Teal, F.J. Teal. (2010). *Productivity Analysis in Global Manufacturing Production*., Discussion Paper 515, Department of Economics, University of Oxford.
- Elyes, A. (2014). "Performance of the Islamic Market Indexes", *The International Journal of Business & Management*, 2(8): 199-209.
- Fed, (2024), *Financial Stability Report*, Board of Governors of The Federal Reserve System.
- Fitchratings.com (2023). "Islamic Finance Demand Affected by Awareness, Sharia Sensitivity, Confidence & Offering", (15.08.2023), <https://www.fitchratings.com/research/non-bank-financial-institutions/islamic-finance-demand-affected-by-awareness-sharia-sensitivity-confidence-offering-15-08-2023>, Erişim Tarihi: 01.02.2024.
- Gadanez, B. ve Jayaram, K. (2009). "Measures of Financial Stability: A Review", *IFC Bulletin No 31*, Measuring Financial Innovation and its Impact, Proceedings of the IFC Conference, Basel, Bank for International Settlements, pp.365-380.
- Ghassan, H.B. ve Fachin, S. (2014). *Time Series Analysis of Financial Stability of Banks: Evidence from Saudi Arabia*, MPRA Paper No. 71930, Munich Personal RePEc Archive.
- Grewal, B.K. (2013). "A Comparison of Islamic and Conventional Finance, in *Islamic Finance in Europe*", European Central Bank, Occasional Paper Series, No. 146: 32-40.
- Gungor, S. (2023). "Bank-Specific Determinants of Financial Stability in Participation Banks: Fresh Evidence from the Driscoll-Kraay Estimator", *International Journal of Business & Economic Studies*, 5(3), 166-181.
- Gül, S. ve Bektaş, S.B. (2022). "Türkiye'de Faaliyet Gösteren Konvansiyonel Bankaların Finansal İstikrar Performanslarının Finansal Sağlık Göstergeleri ile Değerlendirilmesi: Entropi ve Aras Yöntemleri ile Analizi", *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (49): 553-72.
- Harris, R.D.F. ve Tzavalis, E. (1999). "Inference For Unit Roots in Dynamic Panels Where The Time Dimension is Fixed", *Journal of Econometrics*, 91:201-226.
- Ibrahim, M.H. ve Rizvi, S.A.R. (2017). "Do We Need Bigger Islamic Banks? An Assessment of Bank Stability", *Journal of Multinational Financial Management*, 40: 77-91.
- Ibrahim, M. (2015). "Measuring the Financial Performance of Islamic Banks", *Journal of Applied Finance and Banking*, 5(3): 93-104.
- IFSB, (2024). Data-Metadata, Islamic Financial Services Board, <https://www.ifsb.org/data-metadata/>, (Erişim Tarihi: 20.03.2024).
- IMF (2019). Financial Soundness Indicators Compilation Guide, <https://data.imf.org/api/document/download?key=60212397>, Erişim Tarihi: 01.05.2024.
- Joudar, F., Msatfa, Z., Metwalli, O., Mouabid, M. ve Dinar, B. (2023). "Islamic Financial Stability Factors: An Econometric Evidence", *Economies*, 11(79): 1-13.
- Kammer, A., Norat, M., Piñón, M., Prasad, A., Towe, C. ve Zeidane, Z. (2015), "Islamic Finance: Opportunities, Challenges, and Policy Options", IMF Staff Discussion Note, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Karim, N. A., Al-Habshi, S.M.S.J. ve Abduh, M. (2016). "Macroeconomics Indicators and Bank Stability: A Case of Banking

- in Indonesia,” *Bulletin of Monetary Economics and Banking*, 18(4): 1-18.
- Karim, N.A., Muhamat, A.A. ve Jaafar, M.N. (2019). “Bank Stability Index for Selected Countries with Dual Banking Systems”, *Journal of Reviews on Global Economics*, 8: 963-980.
- Krisciukaiyte, K., Balezentis, T. ve Streimikiene, D. (2023). “Linking Financial Performance and Efficiency to Sustainability in Banking Sector: A Literature Synthesis”, *Journal of Business Economics and Management*, 24(3): 506-526.
- Kurtoğlu, B. (2022). Finansal İstikrar ve Makroekonomik Performans İlişkisi: Karşılaştırmalı Bir Analiz, Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Ledhem, M.A. (2022). “The Financial Stability of Islamic Banks and Sukuk Market Development: Is the Effect Complementary or Competitive?”, *Borsa Istanbul Review*, 22-S1: 79-91.
- Ningrat, R.G. ve Nurzaman, M.S. (2019). “Developing Fintech and Islamic Finance Products in Agricultural Value Chain”, *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, 5(3): 491-516.
- Odeduntan, A.K. ve Adewale, A.A. (2015). “Financial Stability of Islamic Banks: A Review of the Literature”, *European Journal of Islamic Finance*, No. 2, April, 1-8.
- Odeduntan, A.K., Adewale, A.A. ve Hamisu, S. (2016). “Financial Stability of Islamic Banks: Empirical Evidence”, *Journal of Islamic Banking and Finance*, 4(1): 39-46.
- Pambuko, Z.B., Ichsan, N. ve Anto, MB. H. (2018). “Islamic Banks’ Financial Stability and Its Determinants: a Comparison Study With Conventional Banks in Indonesia”, *IQTISHADIA*, 11(2): 371-391.
- Pesaran, M.H. (2006). Estimation and Inference in Large Heterogeneous Panels with Multifactor Error Structure., *Econometrica* 74: 967–1012.
- Pesaran, M.H. (2007). “A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross-Section Dependence”, *Journal of Applied Econometrics*, 22: 265–312.
- Pesaran, M.H. ve Yamagata, T. (2008). Testing Slope Homogeneity in Large Panels, *Journal of Econometrics*, 142(1): 50–93.
- Rabbani, M.R., Bashar, A., Nawaz, N., Karim, S., Mohd.Ali, M.A., Ur Rahiman, H. ve Alam, Md. S. (2021). “Exploring the Role of Islamic Fintech in Combating the Aftershocks of COVID-19: The Open Social Innovation of the Islamic Financial System”, *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(2): 1-19.
- Rajhi, W. ve Hassairi, S.A. (2013). “Islamic Banks and Financial Stability: A Comparative Empirical Analysis Between Mena and Southeast Asian Countries”, *Région et Développement*, No 37: 149-177.
- Saeed, M., Izzeldin, M., Hassan, M.K. ve Pappas, V. (2020). “The Inter-Temporal Relationship between Risk, Capital and Efficiency: The Case of Islamic and Conventional Banks”, *Pacific-Basin Finance Journal*, 62: 1-22.
- Safiullah, M. (2021). “Financial Stability Efficiency of Islamic and Conventional Banks”, *Pacific-Basin Finance Journal*, 68, 101587.
- Sakarya, B. (2016). “Financial Stability of Islamic (Participation) Banks in Turkey”, *Ortadoğu Etüdüleri*, 7(2): 8-33.
- Schinasi, G.J. (2004). *Defining Financial Stability*, IMF Working Paper, WP/04/187, International Monetary Fund.
- Statista, (2024a). Distribution of Global Islamic Banking Assets in of 2021, by Country, <https://www.statista.com/statistics/649269/distribution-of-global-islamic-banking-assets-by-country/>, Erişim Tarihi: 04.02.2024.
- Statista, (2024b). Value of Islamic banking assets worldwide from 2012 to 2022 with a projection for 2027, <https://www.statista.com/statistics/1090891/worldwide-growth-of-islamic-banking-assets/>, Erişim Tarihi: 26.11.2024.
- Sundararajan, V., Enoch, C., San José, A., Hilbers, P., Krueger, R., Moretti, M. Ve Slack, G. (2002). “Financial Soundness Indicators: Analytical Aspects and Country Practices”, *IMF Occasional Paper*: 212, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/op/212/>, Erişim Tarihi: 04.11.2024.
- Tunalı Sarı, H.N. (2023). Finansal İstikrar ile Finansal Regülasyon Arasındaki İlişkinin Katılım Bankacılığı ve Geleneksel Bankacılık Perspektifinden Değerlendirilmesi: Türkiye için Bir Analiz, Doktora Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Tükenmez, N.M., Şaka, H. ve Kızgın, M. (2019), “Conventional and Islamic Indices: A Comparison on Performance”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Özel Sayı: 415-430.
- UN Environment Programme Finance Initiative, (2023). “*Mobilising Islamic Banking for Climate Action*”, <https://www.isdb.org/sites/default/files/media/documents/2023-10/Mobilising-Islamic-Banking-for-Climate-Action.pdf>, Accessed: 01.02.2024.
- White H. (1980). “A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity”, *Econometrica*, 48(4): 817-838.
- Widarjono, A. (2020). “Stability of Islamic Banks in Indonesia: Autoregressive Distributed Lag Approach”, *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 24: 40-52.
- Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge, MA: MIT Press.
- World Bank, *World Development Indicators*, <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>, Erişim Tarihi: 01.05.2024.
- Yayla, M., Hekimoğlu, A. ve Kutlukaya, M. (2008). “Financial Stability of the Turkish Banking Sector”, *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 2(1), 9-26.
- Yiğit, E. ve Şimşek, T. (2023). “Seçilmiş OECD Ülkeleri için Finansal İstikrar Endeksi Önerisi”, *Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives*, 11(2):127-140.
- Zins, A. ve Weill, L. (2017). “Islamic Banking and Risk: The Impact of Basel II”, *Economic Modelling*, 64: 626–637.

Extended Summary

Purpose

The Islamic banking system, which has been institutionalized since the 1960s, has attracted more attention in the world, especially in the West, as a result of its more stable stance in the aftermath of the 2008 global financial crisis. The functioning of this system, which is also known as interest-free banking, is different from conventional banking, in which the parties involved in transactions value risk-return balance and increasing profit on one hand while sharing risk and participating in labor and profit-loss sharing on the other hand. This, in return, enables that the link between financial transactions and real transactions is not broken in the interest-free banking practices, and the system can remain more moderate in terms of developing but to this extent more stable against macroeconomic shocks. Hence, the main purpose of this study is to empirically analyze the reaction of bank stability to variations in specific macroeconomic variables.

Literature Review

Investigating the literature regarding the subject, it is seen that, abstract models based on equity and profit-loss sharing centered financing modes stand out from theoretical perspective, while econometric modeling techniques such as Z-score and GARCH models are commonly used in empirical studies. In addition, there are case studies focusing on specific countries, regions, or institutions. According to the review by Belouafi, Bourakba, and Saci (2015: 11), theoretical and especially empirical research occupy a significant place in the literature. Some of the empirical studies on bank soundness/stability are performance-oriented. Firm performance is critical for sustainability, and in this context, weaknesses in performance and efficiency can lead to instabilities. The second main stream of such studies involves Z-score and GARCH models. In this group of studies, the Z-score has become

a popular measure of bank stability (Sakarya, 2016: 17,18). The literature also includes various models that cover both types of banks simultaneously through stress testing, panel regression, ARDL, VAR, and two-system GMM methods (Gungor, 2023: 169).

Design/methodology/approach

This study aims to empirically set forth the interaction between the Z-Score, which reflects risk in banking and is used as a measure of financial stability/ soundness, and macroeconomic fluctuations through the Islamic banking system. The Z-Score can be calculated using the capital adequacy ratio and the return on assets ratio. In this study, a panel data analysis was conducted on the data obtained from 11 countries having Islamic banking practices whose data are regularly available for the 2013-2022 period. For the analysis, Z-Score, capital adequacy ratio, return on assets, inflation rate and GDP per capita variables are used. The analysis was conducted by constructing three different models. In the first model, the effect of macroeconomic variables on the Z-Score, which is calculated as a financial stability indicator, is analyzed. In the second model, the effect of return on assets and macroeconomic variables on the capital adequacy ratio, which is one of the determinants of financial stability, is analyzed. In the last model, the effect of capital adequacy ratio and macroeconomic variables on return on assets, namely another determinant of financial stability, is analyzed.

Findings

According to the findings, despite being statistically insignificant, inflation has a positive effect on the financial stability of Islamic banks, while GDP per capita has a negative effect. The estimation process conducted by the CCE estimator is more successful for all three models. Moreover, inflation has a positive and significant effect only on capital adequacy ratio, while GDP per capita has a negative and significant effect only on return on assets.



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318
Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeep>

Derleme Makale • Review Article

Kırılan Paradigma: İnsan Kaynakları Analitiği Uygulamalarına İlişkin Bir Çalışma**The Broken Paradigm: A Study of Human Resource Analytics Practices*Fatma Zehra Yıldız^{a**}^a Dr. Öğretim Üyesi, Tarsus Üniversitesi, İnsan Kaynakları Yönetimi Programı, 33400, Mersin/Türkiye
ORCID: 0000-0002-0631-6589

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 12 Haziran 2024

Düzeltilme tarihi:

Kabul tarihi:

Anahtar Kelimeler:

İnsan kaynakları analitiği

Toplum 5.0.

Yönetimsel paradigma

Yapay zeka

ARTICLE INFO

Article history:

Received:

Received in revised form:

Accepted:

Keywords:

Human resource analytics

Society 5.0.

Managerial paradigm

Artificial intelligence

ÖZ

Toplum 5.0. paradigması, işletmeleri İK analitiği ile ilgili uygulamalara daha fazla yöneltmiştir. Bu durum, işletmelerdeki İK analitiğini de etkileyerek yapay zekaya dayalı insan kaynakları analitiği uygulamalarının geliştirilmesiyle sonuçlanmıştır. Bu çalışmanın amacı, toplum 5.0. paradigmasıyla birlikte İK analitiği uygulamalarında yaşanan dönüşümün incelenmesidir. Gelişmiş İK analitiği ve yapay zeka uygulamaları, sadece durumların analiz edilmesi, öngörülmesi ve teşhis edilmesi ile sınırlı kalmamakta aynı zamanda yetenekleri işe alma, eğitim ve geliştirme, elde tutma ve çalışan bağlılığı gibi pek çok konuda İK departmanlarına destek olabilmektedir. Sonuç olarak, yapay zeka uygulamaları, İK analitiği süreçlerinde İK profesyonellerinin iş yükünü hafifleterek zaman ve maliyet tasarrufu sağlamaktadır ve toplum 5.0. paradigmasına uygun şekilde bu çalışanların daha anlamlı işlere yönelmesini desteklemektedir.

ABSTRACT

The Society 5.0. paradigm has led businesses to more applications related to HR analytics. This situation has also affected HR analytics in enterprises, resulting in the development of human resources analytics applications based on artificial intelligence. The purpose of this study is to examine the transformation in HR analytics applications with the society 5.0 paradigm. Advanced HR analytics and artificial intelligence applications are not only limited to analysing, predicting and diagnosing situations, but can also support HR departments in many areas such as talent recruitment, training and development, retention and employee engagement. As a result, AI applications provide time and cost savings by alleviating the workload of HR professionals in HR analytics processes and support these employees to move towards more meaningful work in accordance with the society 5.0. paradigm.

1. Giriş

“On yılın başında, “insan kaynakları analitiği” işletmelerin bir dili değildi. Bugün, on yılın sonunda, aynı terim için yapılan bir Google araması bir buçuk milyondan fazla

sonuç üretiyor.” (Levenson, 2011).

Taylor'dan günümüz dijital çağa kadar işletme uygulamaları, büyük ölçüde değişime uğramıştır. Robotik, otomasyon, yapay zekâ, makine öğrenimi ve büyük veri

* Bu çalışma, 23-25 Mayıs 2024 tarihlerinde Giresun'da düzenlenen 32. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi'nde özet olarak sunulan bildirinin gözden geçirilmiş ve geliştirilmiş halidir.

**Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: zehrayildiz@tarsus.edu.tr

Atf/Cite as: Yıldız, F. Z. (2024). Kırılan Paradigma: İnsan Kaynakları Analitiği Uygulamalarına İlişkin Bir Çalışma. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 9(SI), 340-351.

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

günümüz işletme çevrelerinin büyük zorluklar oluşturan özellikleridir. Bütün bu teknolojiler, insan kaynakları yönetiminin sınırlarını yönetsel düzeyden stratejik ortaklık düzeyine erdirmiştir (Bahuguna vd., 2024: 642). İnsanlık tarihi boyunca toplumların deneyimlediği ve etkilendiği savaşlar, krizler, salgın hastalıklar, teknolojik yenilikler işletme yönetimlerini de etkilemiş ve böylelikle yeni paradigmanın doğuşuna zemin hazırlamıştır (Diken vd., 2023: 71). Paradigma, “ideal bir durum ya da örnek, bir şeye bakış tarzı” olarak ifade edilmektedir. Bilimsel anlamda “bilim insanının dünyaya bakışını belirleyen, fenomenleri açıklama olanağı veren model” olarak tanımlanabilir. Paradigma terimine teknik anlamını vererek bilim felsefesi alanına kazandıran kişi Thomas Kuhn olmuştur. Paradigma, dış dünyaya bakışı belirlemekte, yönlendirdiği bilim dalındaki araştırma faaliyetlerinin standartlarını koymaktadır (Cevizci, 2005: 675-676). Yönetsel anlamda paradigma değişimi, teknolojik değişimlerin örgütte ve örgütsel yapıda meydana getirdiği değişiklik olarak ifade edilebilir (Imershein, 1977). Toplum odaklı teknolojinin gelişmesiyle birlikte yönetsel anlamda paradigma kırılması yaşandığı düşünülmektedir.

Günümüzün gelişmiş teknolojisıyla birlikte araştırmacılar ve uygulamacılar İK (insan kaynakları) analitiğine daha fazla dikkat çekmeye başlamışlardır (Dulebohn ve Johnson, 2013: 73). SHRM (2022) tarafından yapılan bir araştırmada, 2149 İK profesyoneli İK analitiği uygulamalarını kullandıklarını ifade etmişlerdir. İK analitiği, fonksiyonların sonuçlarının değerlendirilmesini kolaylaştıran hesap verilebilirlik aracıdır. Diğer yandan, İKY'nin (insan kaynakları yönetimi) işletmeye olan katkısının niceliksel olarak ifade edilememesi, yatırımların getiri oranının hesaplanamaması ve bunların sonucu olarak işletmeye katkısının somutlaştırılmaması gibi sorunlar da bulunmaktadır (Tüzüner, 2014: 41). İK analitiği sadece insan kaynaklarına ilişkin uygulamaların etkinliğine katkı sağlamakla kalmayıp aynı zamanda işletmenin gelişimine ve rekabetçi gücüne de destek olabilmektedir. Bu uygulama, yeteneğin bağlılık düzeylerinin ölçümü, işten ayrılma niyetlerinin belirlenmesi gibi pek çok konuda somut raporlar sunulabilmektedir (Özalp ve Hatipoğlu, 2021: 50). İK analitiği, işe alım (McIver vd., 2018; Stone vd., 2024), performans değerlendirme (Sharma ve Sharma, 2017), eğitim ve gelişim (Paleti Narendar ve Mishra, 2021; Pillai ve Sivathanu, 2022), İK analitiğinin sonuçları (Falletta ve Combs, 2020; Rasmussen ve Ulrich, 2015) gibi farklı alanlarda incelenmiştir.

Toplum 5.0. paradigması, işletmeleri İK analitiği ile ilgili uygulamalara daha fazla yöneltmiştir. Bu durum, işletmelerdeki İK analitiğini de etkileyerek yapay zekaya dayalı insan kaynakları analitiği uygulamalarının geliştirilmesiyle sonuçlanmıştır. Allied Market Research, küresel İK analitiği pazarının büyüklüğünün 2,4 milyar dolardan (2021), 11 milyar dolara (2031) yükselmesini öngörmektedir. Dolayısıyla yeteneğin cezbedilmesi, elde tutulması ve bağlılığın sağlanmasında teknolojiye uyum sağlanmasının ve İK analitiğinin önemi artmıştır. Yapay

zeka teknolojilerinin geleneksel İK uygulamalarıyla birleştirilmesi İK analitiğinin geleceği için önem taşımaktadır (Bahuguna vd., 2024: 659). Yapay zeka, pek çok analitik türünü içeren geniş bir disiplinin parçasıdır ancak daha çok tahmine dayalı analitik ve kuralcı analitik ile ilişkilendirilmektedir. Arora ve diğerleri (2023), bibliyometrik analiz ile yaptıkları çalışmada, İK analitiğinin yapay zeka, makine öğrenmesi, tahmine dayalı analitik gibi alanlarda çalışmalarla genişletilmesi gerektiğine dikkat çekmişlerdir. Tüm bunlardan hareketle bu çalışmada, “İnsan kaynakları yönetiminde kırılan paradigma, İK analitiği uygulamalarını nasıl dönüştürmektedir?” sorusuna kavramsal bir zeminde cevap aranmıştır. Bu çalışmanın ana amacı, toplum 5.0. paradigmasıyla birlikte İK analitiği uygulamalarında yaşanan dönüşümün incelenmesidir. Bu çalışmanın bir diğer amacı, yeteneğin cezbedilmesi, elde tutulması ve geliştirilmesi gibi İK sonuçlarının geliştirilmesi için İK profesyonellerine yardımcı olabilecek görüşler konusunda farkındalık oluşturabilmektedir. Bu çalışma birkaç teorik katkıya sahiptir. İlk olarak, toplum 5.0. ile birlikte kırılan bir başka ifadeyle yeni inşa edilen paradigmanın İK analitiğinde meydana getirdiği dönüşümler incelenmiştir. İkinci olarak, insan kaynakları planlaması, işe alım, eğitim, performans ve ödül yönetimi, çalışan bağlılığında kullanılan İK analitiği uygulamalarına ilişkin önermeler geliştirilmiştir. Bu çalışmada yer verilen bilgilerin, gelecekteki araştırmalar için araştırmacıları alanı genişletmeye yöneltmesi umulmaktadır. Sonuç kısmında ise özellikle insan kaynakları profesyonellerinin nelerin beklediği tartışılmış ve İK analitiği uygulamalarının olası tehlikeleri de belirtilerek alana, uygulayıcılara ve araştırmacılara katkı sunulmaya çalışılmıştır.

2. Kavramsal Çerçeve

Üstün performans, verimlilik, esneklik gibi nitelikleri içeren çalışanlara özgü yetkinlikler, bir işletmenin rekabetçi avantaj kazanmasında önemli unsurlardır. Stratejik İKY sürecinde yüksek performans, katılım, bağlılık yönetimi politikalarından söz edilmektedir (Armstrong, 2017: 41, 65-66). Tüm bunlar, insan odaklı toplum 5.0 anlayışı ve insan kaynakları analitiği gibi kavram ve uygulamaları işletmelerin odağına taşımıştır.

Tarihsel gelişim olarak bakıldığında, birinci ve ikinci endüstri devrimlerinde kas gücüne dayalı fiziksel emeğin hakim olduğu, üçüncü endüstri devrimiyle birlikte ise yavaş yavaş makinelerin çalışma hayatında nüfuz kazandığı görülmektedir. Endüstri 4.0. devrimiyle insan emeğinin yerini büyük ölçüde robotların aldığı söylenebilir (Şen, 2022: 111). “Bilgiyi toplayabilen, öğrenen, sorgulayabilen, nesnelere algılayabilen ve manipüle edebilen yazılım ve akıllı makinelerin gelişimi, çalışması” olarak tanımlanan yapay zeka ise (Pannu, 2015: 79) çalışma hayatında dönüşümleri beraberinde getirmiştir. Endüstri 4.0 ile birlikte yapay zeka araçları çalışma hayatında yoğun bir şekilde yer almaya başlamış ve özellikle üretim sürecinde insanlarla birlikte sürece dahil olmuştur (Banger, 2016). Robotlar, rutin işleri yerine getirme, 7/24 çalışabilme, şikayet etmeme

gibi olumlu yanları barındırsa da yaratıcılıktan ve etkileşimden eksik olmaları sebebiyle de çalışma hayatının bütününe dahil olamamaktadır (Ivanov vd., 2017). Yapay zeka araçlarından biri olan sohbet robotları da işletmeler tarafından çok fazla kullanılmaktadır. Sohbet robotları, insanlarla ve diğer sohbet robotlarıyla konuşabilen akıllı, sanal bileşenlerdir. Bu robotlar, çalışanların ihtiyaçlarını analiz edebilmekte, onlara cevap, bilgi, rehberlik ve hizmet sağlayabilmektedir (Cherif vd., 2021).

Endüstri 4.0, nesnelere interneti, büyük veri teknolojileriyle bilinmektedir (Wang vd., 2016). Günümüzde ise beşinci endüstri devrimi olan endüstrinin topluma fayda sunabilir hale dönüştüğü toplum 5.0 çağı deneyimlenmektedir (Duman, 2022: 313; Potočan vd., 2021). Bu anlamda endüstri 4.0'daki ana endişe otomasyonla ilgiliyken toplum 5.0 paradigması, insan odaklı bir çözüm olarak insanlar ve makineler arasındaki sinerjiyi benimsemektedir (Nahavandi, 2019: 3). Toplum 5.0., akıllı teknolojilerden yararlanarak teknolojinin doğru kullanımını tanımlayan yeni bir paradigmadır (Fukuda, 2020). "Süper akıllı toplum" olarak da adlandırılan Toplum 5.0., 2016 yılında Japon hükümetinin stratejisinin temel ilkelerinden biri olarak kabul edilmiştir (Sharp, 2020). Tüm endüstrilerde ve sosyal faaliyetlerde çeşitli yeni nesil teknolojileri bir araya getiren ve öncelikle Birleşmiş Milletler tarafından oluşturulan sürdürülebilir kalkınma hedeflerine dayalı ekonomik kalkınmaya ve önemli sosyal sorunların çözümlerine ulaşan yeni bir toplumun sürdürülebilir vizyonu olarak Toplum 5.0. paradigmasının temelleri atılmıştır (Arı, 2021: 474).

Çalışanlar, bilgi taşınması ile sarmalanan ve sonuç olarak bilginin bulunmasının ve analiz edilmesinin zor olduğu, mevcut teknolojik çözümler tarafından uygun şekilde desteklenmeyen çalışma koşullarına sahiptir (Palazzeschi vd., 2018; Savaget vd., 2019). Toplum 5.0, çalışanları yorucu, sıkıcı ve rutin işlerden kurtarmak, mevcut bilginin kullanımını iyileştirmek için modern bilgi teknolojilerinin ve çözümlerinin kullanılmasını öngörmektedir (Higashihara, 2018; Shiroishi vd., 2019). Toplum 5.0. paradigması, insanların robotlar ve makinelerle iş birliği içerisinde olduğu süper akıllı toplum modeli önermektedir (Saracel ve Aksoy, 2020). İnsan odaklı endüstri devrimiyle birlikte insan kaynakları analitiği uygulamalarında da dönüşümler yaşanmıştır.

İşletmelerdeki insan sermayesi, örgütsel etkinlik ve katma değer oluşturma ile ilgili kararlar işletmelerin başarılı olmasında önem taşımaktadır. İşletmelerde insan kaynaklarına yönelik verilen kararların ne kadarının tutarlı, güvenilir ve somut verilere dayalı olduğu insan kaynakları analitiği uygulamalarında sorulan sorulardır (Tüzüner, 2014: 39). İnsan kaynaklarının katma değer oluşturduğunun gösterilememesi de stratejik ortaklık bağlamında karşılaşılan zorluklardan biridir (Dulebohn ve Johnson, 2013: 74). İşletmeler karmaşık iş çevresinde genellikle işe alım, eğitim ve çalışan bağlılığı konularında yüksek maliyetlere katıldığı için çalışanlarla ilgili kararlarında sağlam, mantıklı ve sağduyulu kararlar almaya ihtiyaç

duymaktadırlar. Finans, operasyon, satış ve pazarlama gibi yönetim fonksiyonlarının aksine İKY fonksiyonunun niteliksel doğası yöneticilerin sezgiler, anekdotlar, hisler ve içgüdüleri temelinde karar almasıyla sonuçlanmaktadır. Teknolojinin insan odaklı gelişim döneminde İK yönetiminde karar alma süreçleri, veriye dayalı, niceliksel ve nesnel hale evrilmektedir (Shrivastava vd., 2018: 1). İK analitiği, işgücü planlaması, işe alım, eğitim ve geliştirme, ödüllendirme ve performans yönetimi gibi alanlarda işletmelerin veriye dayalı kararlar almasında önemlidir (Madhani vd., 2023).

Marler ve Boudreau (2017), İK analitiğini "işletmenin etkisini belirlemeyi ve veriye dayalı karar vermeyi sağlama amacıyla insan sermayesi, örgütsel performans ve İK süreçlerine ilişkin açıklayıcı, görsel ve istatistiksel verileri kullanan bilgi teknolojileri tarafından etkinleştirilen İK uygulaması" olarak tanımlamıştır (2017: 15). İK analitiği, "İKY stratejileri ve uygulamaları gibi en etkili kararların alınmasında yararlanılan istatistiksel araçların, ölçümlerin ve prosedürlerin kullanımı" olarak ifade edilebilir (Mohammed, 2019).

Yetenek analitiği, işgücü analitiği ve insan analitiği gibi kavramlarda İK analitiği yerine kullanılabilir (Arora vd., 2023: 268). İK analitiği, İK ölçümleri (metriği) ile aynı anlama gelmemekte daha gelişmiş İK verilerinin analizini içermektedir. Dahası İK analitiği, verilerin toplanması, işlenmesi ve raporlanması için bilgi teknolojilerinin gelişmiş kullanımına ilişkindir. En önemlisi ise İK analitiği, İK kararları ile işletme ve performans arasındaki ilişkiyi kurmakta ve İKY'nin işletmelerde daha stratejik bir role sahip olmasını teşvik etmektedir (Dahlbom vd., 2020: 121).

Tablo 1: Farklı Yazarların İK Analitiği Tanımları

Tanım	Yazar
"İnsanlarla ilgili kararları desteklemek için verilerin toplanması, işlenmesi ve raporlanmasına yönelik gelişmiş bilgi teknolojilerinin kullanılmasıdır"	Dahlbom vd., 2020
"İK analitiği, kurumların stratejik hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olmak için kanıta dayalı İK araştırmaları ve analitik içgörülerin etik olarak toplandığı, analiz edildiği, iletildiği ve kullanıldığı proaktif ve sistematik bir süreçtir"	Falletta ve Combs, 2021
"Örgütün başarılı olmasında kritik rol oynayan belirli veri ve bilgi türlerini kullanan, anlayan ve sahip olan bir inancı paylaşan profesyoneller tarafından gerçekleştirilen davranış ve uygulama örüntüsü"	Sharma ve Sharma, 2017

İK analitiği süreci, yukarıdaki tanımlarda da görüldüğü gibi bireysel, örgütsel performansın artırılması ve İK ile ilgili

kararların alınmasında önemli birkaç adımı içermektedir. İlk olarak bu süreç, verinin karar vermede öncelikli bilgi kaynağı olarak hareket ettiği veri odaklı bir kültüre dayanmaktadır. Veriler, çalışan geri bildirim, performans değerlendirme ve anketler gibi çeşitli kaynaklardan toplanmaktadır. Veriler toplandıktan sonra, eğilimleri ve ilişkileri belirleme amacıyla sıralanmakta, dönüştürülmekte ve modellenmektedir. Algoritmalar, İK analitiğinde veri işlemenin önemli bir bileşenidir. Bu algoritmalar, ilişkileri belirleme amacıyla veriler üzerinde gerçekleştirilen hesaplamalar ve işlemler kümesi olarak ifade edilmektedir. Algoritmalar, bilinçli kararlar almak için kullanılan verilerden içgörü ve tahminler çıkarmaya yardımcı olmaktadır. İK analitiğinde son adım ise kararların alınmasında içgörülerin ve tahminlerin kullanılmasını içermektedir. İnsan kaynakları profesyonelleri, işe alım, eğitim, performans yönetimi, ödüllendirme üzerine bilinçli kararlar alırken bu görüşleri ve tahminleri kullanmaktadır (Ramachandran vd., 2023).

İK analitiğinin amaçları şu şekilde ifade edilebilir (Armstrong, 2017: 106-107):

- Çalışanların ve yöneticilerin işe olan etkilerini ve değer oluşturmaya yaptıkları katkıları belirlemek
- İK uygulamalarının parasal değer yarattığını, örneğin yatırımın geri dönüşü olarak göstermek
- Gelecekteki İK ve iş stratejilerine rehber olmak
- İşletmedeki insan yönetimi etkinliğinin iyileştirilmesi için tasarlanmış strateji ve uygulamalara bilgi sağlayacak verileri sunmak

Gelişmiş İK analitiği modellerinin ve algoritmalarının amacı, İK yöneticilerine ve proje yöneticilerine gerçek zamanlı, niceliksel gösterge tabloları oluşturmaktadır. Bu modeller ve algoritmalar, sosyal medya verileri gibi kullanıcı tarafından oluşturulan ve kullanıcıyla ilgili verilerin çoklu kaynaklarını değerlendirmeye olanak sağlamaktadır (Bahuguna vd., 2024: 659). İK analitiği, demografik verilere dayalı olarak en iyi ofis yerinin belirlenmesinden örgütsel performansının artırılması için çalışan bağlılığı düzeylerinin tanımlanmasına kadar pek çok işletme alanında kullanılmaktadır (van der Laken vd., 2018).

İK analitiği; verimlilik, bir çalışanın işe uygunluğu, işletmelerin personel gereksinimleri, çalışanların ve İK departmanının performansı, beceri boşluklarının belirlenmesi gibi kritik sorulara cevap verebilmektedir. Bu soruların cevabında kullanılan bazı analitik teknikleri şu şekilde ifade edilebilir (Shrivastava vd., 2018: 2); (Cote, 2021):

- Tanımlayıcı analitik: En basit analitik türüdür ve diğer türlerin üzerine inşa edildiği temeldir. Ham verilerden trendlerin çıkarılmasına ve ne olduğunu kısa ve öz bir şekilde tanımlanmasına olanak tanımaktadır.
- Teşhis edici analitik: Analizi bir adım daha ileri götürürken bu tür, birlikte var olan eğilimleri veya hareketleri karşılaştırmayı, değişkenler arasındaki

korelasyonları ortaya çıkarmayı ve mümkün olduğunda nedensel ilişkileri belirlemeyi içermektedir.

- Tahmine dayalı analitik: Gelecekte neler olabileceğini tahmin etmek için veri madenciliği gibi teknikleri kullanmaktadır. Veri madenciliği, büyük ölçekli verilerdeki eğilimlerin belirlenmesi anlamına gelmektedir. Makine öğrenmesi ise, bilgisayarların verileri analiz etmede ve örüntüleri tanımlamada kullanılmasıdır. Geçmiş verileri sektör trendleriyle birlikte analiz ederek, işletme için gelecekte neler olabileceğine dair bilinçli tahminlerde bulunmaktadır. Örneğin, yeniden yapılandırma sürecinde personel planlarındaki değişikliğin tahmin edilmesidir.
- Kuralcı analitik: Kurumsal sorunlara çözüm sağlamak için çeşitli olasılıkları göz önünde bulundurarak analitik teknikler kullanılmasıdır. Bu analitik türü "Bundan sonra ne yapmalıyız?" sorusuna cevap vermektedir. Bir senaryodaki tüm olası faktörleri dikkate almakta ve eyleme geçirilebilir çıkarımlar önermektedir. Bu tür analitik, özellikle veri odaklı kararlar alırken faydalı olabilir. Örneğin, hangi adayın işe alınması gerektiği konusunda işletmeye önerilerde bulunabilmektedir.

Tahmine dayalı analitik ve yapay zeka destekli analitiğin kullanımı çalışan performansı, bağlılık, işgücü eğilimleri konusunda İK profesyonellerine zengin içgörüler kazandırmaktadır. Gerçek zamanlı verilerden yararlanarak oluşan bu değerli bilgiler, daha etkin kararların verilmesini kolaylaştırmaktadır (Mamela, 2020). Gelişmiş İK analitiği ve yapay zeka uygulamaları, sadece durumların analiz edilmesi, öngörülmesi ve teşhis edilmesi ile sınırlı kalmamakta aynı zamanda yetenekleri işe alma, eğitim ve geliştirme, elde tutma ve çalışan bağlılığı gibi pek çok konuda İK departmanlarına destek olabilmektedir (Arora vd., 2021). Çalışmanın bu kısmında, yukarıdaki bilgiler ışığında farklı İK fonksiyonlarındaki İK analitiği uygulamaları ve buna yönelik geliştirilen önermeler yer almaktadır.

2.1. İnsan Kaynakları Planlaması: İşten Ayrılma, İş Gücü Devir Oranı

İnsan kaynakları planlaması, işletmenin stratejik hedeflerini gerçekleştirmek için ihtiyaç duyulan insan kaynağının belirlenmesi ve bu gereksinimlerin karşılanmasına yönelik programların uygulanması olarak tanımlanabilir (Armstrong, 2017: 174). İK planlaması kapsamında, işletmelerin önemli İK analitiği uygulamaları geliştirdiği işten ayrılma ve işgücü devir oranı incelenmiştir.

İK analitiği profesyonelleri, hangi çalışanın işten ayrılmaya daha yakın olduğunu geçmiş istatistiklere bakarak hesaplayabilmektedirler (Özçelik, 2017). Yapay zeka destekli saklama sistemleri, işten ayrılmayı tahmin etmek ve azaltılmasına yardımcı olmak için çalışanların demografik

özellikleri, maaşı, memnuniyet anketleri, performans sonuçları ve diğer benzer tanımlayıcı bilgileri toplamaktadır. Daha sonra bu sistemler, iç ve dış veri tabanları, sosyal medya, performans değerlendirmelerini taramak için kullanılmaktadır. Örneğin, işletmeler çalışanın iş tatminsizliği, ilerleme fırsatlarıyla ilgili algısı ve tükenmişlik durumuyla ilgili veriler toplayabilmektedir. Bu veriler ise işe-giriş oranlarını tahmin etmek için de ilişkilendirilerek değerlendirilebilmektedir (Stone vd., 2024: 6). Çalışanların işten ayrılmamaları için elde tutma gibi yetenek yönetimi uygulamalarına başvurulmaktadır. Yapay zeka araçlarının elde tutma algoritmaları, muhtemelen işletmeden ayrılacak olan çalışanın ücreti, performans değerlendirmesi, terfi durumu gibi geçmiş verileri kullanmaktadır. Örneğin Google, bu yenilikçi yönetim uygulamasıyla çok geç olmadan eyleme geçebilmekte ve kişisel elde tutma çözümleri geliştirebilmektedir (Shrivastava, 2018: 5).

Önerme 1: *Yapay zeka uygulamaları, işten ayrılma niyeti olan çalışanları tespit ederek insan kaynakları profesyonellerinin karar verme süreçlerini desteklemektedir.*

Önerme 2: *Yapay zeka uygulamaları, elde tutma gibi yetenek yönetimi uygulamalarını destekleyerek işgücü devri oranının azaltılmasına yardımcı olabilir.*

İşgücü devri (turnover) ise belirli bir dönemde, bir işletme veya departmanda oluşan çalışan işe giriş-çıkış (işe alma ve işten çıkarma/ayrılma) hareketlerini ifade etmektedir. İşten ayrılan çalışanların yerine yeni çalışanların alınmasının gerekmesi işgücü devrine yol açmaktadır (Acar, 2018: 107). İşletmeler, sektördeki ve departmanlardaki işe giriş-çıkış oranlarını belirlemek amacıyla yapay zekayı ve veri analitiğini kullanmaktadırlar. İşletmeden ayrılan çalışanların demografik özellikleri, performans sonucu, maaş oranları, anket verilerini kullanarak ilişkilendirme yapmaktadırlar. Yine işten ayrılmayı düşünen mevcut çalışanlarının ayrılma nedenlerini belirleme amacıyla da anketler yapmaktadırlar. Çalışanların tükenmişlik, iş tatminsizliği ile ilgili bilgi toplamak için ise çalışanlarla mülakat yapan etkileşimli sohbet robotlarını kullanılmaktadır ve mail, sosyal medya gibi diğer kaynaklarını taramaktadırlar (Stone vd., 2024: 6).

Yapay zeka araçlarından biri olan makine öğrenmesi çalışanların işe işgücü devir oranını tahmin etmek amacıyla kullanılabilir. Örneğin böyle bir çalışmada; beş yıllık iş deneyiminden sonra terfinin olmaması, terfi almadan maaş zammı ya da maaş zammı olmadan terfi verilmesi gibi faktörlerin işgücü devir oranını artırdığı görülmüştür (Ramachandran vd., 2023).

Önerme 3: *Yapay zeka uygulamaları, işgücü devir oranının nedenleri tespit ederek insan kaynakları profesyonellerinin karar alma süreçleri desteklemektedir.*

2.2. İşe Alım

İşe alım süreci, “örgütte boş olan ve boş olacağı tahmin

edilen pozisyonlara potansiyel aday bulma” olarak açıklanmaktadır (DeCenzo vd., 2017: 128). İşe alımda İK analitiği anlamında çeşitli temin kaynaklarının maliyetleri ve yetenek kazanımında temin kaynaklarının fayda derecesi önem taşımaktadır (Tüzüner, 2014: 39). Örneğin, işe alım başına maliyet, işe alım kaynağı başına düşen başvuru sayısı verimlilikle ilgili ölçümlerdir. Bunların amacı İK (insan kaynakları) verimliliğini değerlendirmek ve İK'nın işleyişini en üst düzeye çıkarmak için İK içinde kaynakların nasıl tahsis edilmesi gerektiği konusunda bilgi vermektir (Dulebohn ve Johnson, 2013: 74). Yapılan bir çalışmada, hizmet sektörünün %64,4'ünün aday başına işe alma maliyetini hesaplarken, üretim sektörünün ise %45,1'i aday başına işe alma maliyetinin hesapladığı ortaya çıkmıştır (Ünlü ve Bayraktar, 2017: 86).

İşveren markası, yetenekli adayların cezbedilmesinde ve adayların iş teklifini kabul edilmesinde rol oynamaktadır. Dolayısıyla yapay zeka uygulamalarıyla daha fazla adayın işletmeye çekilmesi söz konusu olabilir. Adayların iş teklifini kabul etme oranları da işe alım sürecindeki insan kaynakları analitiği uygulamalarından biridir (Özalp ve Hatipoğlu, 2021: 46). Adayların iş başvurularından sonra başvurduğu işletmeden geri bildirim alamaması, iletişim kopuklukları, yetenekli adayların cezbedilmesini ve bu adayların iş teklifi kabul etme oranlarını düşürebilmektedir. Yapay zeka uygulamaları, adaylarla sürekli iletişim halinde kalarak onlara anlık geri bildirimler verebilmektedir (Stone vd., 2024).

Önerme 4: *Yapay zeka uygulamaları, iş tekliflerinin kabul etme oranlarının artırılmasında işletmelerin işe alım süreçlerini desteklemektedir.*

Oyunlaştırılmış testler, durumsal yargı testleri, video mülakatları gibi yapay zeka uygulamaları, adayların iş başarısı hakkında işletmeye tahminler sunmaktadır (Stone vd., 2024). Bir sigorta işletmesi, çalışanlarını elde tutmak için tahmine dayalı analitik kullanmaktadır. Küresel bir işletme olarak çalışanlarının uluslararası geçmişi işe alım ve personel bulma çabalarını zorlaştırmaktadır. İşletme, işgücü devrini azaltmanın en önemli yolu olarak doğru kişinin doğru işe alınmasını görmektedir. Nitelikli çalışanların cezbedilmesi ve işgücü devir oranının azaltılması için; işe alımın kalitesi, işe alım kaynağı, iç kaynaklardan temin oranları ve sistem kullanımı gibi ölçümler geliştirmiştir (Sweeney, 2010). Bu ölçümlerden biri de işe alım sürecinin kalite açısından değerlendirilmesidir. İşe alınan yeni çalışanın elde tutulması, verimliliği ve performansının iyi olması bu ölçümlerde kullanılmaktadır (Pillai ve Sivathanu, 2022: 3018).

Önerme 5: *Yapay zeka uygulamaları, doğru adayın işe yerleştirilmesini destekleyerek işe alımın kalitesinin artırılmasına yardımcı olabilir.*

2.3. Eğitim ve Geliştirme

Eğitim, çalışanların işe ilişkin davranışları öğrenebilmelerini destekleme amacıyla örgütlerin yürüttükleri planlanmış çabaları ifade etmektedir (Wexley

ve Latham, 1991: 3). Geliştirme ise örgütün gelecekte ihtiyaç duyacağı becerileri çalışanlara kazandırma süreci olarak tanımlanabilir (Gomez-Mejia vd., 2016: 265). İşletmeler, örgütsel verimliliği artırma amacıyla çalışanların eğitim ve gelişimine zaman, çaba ve para harcamaktadırlar ancak bu uygulamaların sonuçları bazı işletmeler için belirsiz kalmaktadır (Diana Yan ve Katok, 2006). Eğitimin değerlendirilmesi, İK profesyonelleri tarafından kullanılan bilinçli bir süreci ifade etmektedir (Asadullah vd., 2018).

Eğitim ve geliştirme uygulamalarının değerlendirilmesinde belirli yaklaşımlar bulunmaktadır. Bunlardan biri olan Kirkpatrick modeli, nicel olarak ifade edilmesi kolay olmayan tutum ve davranış gibi becerilere ilişkin eğitimleri değerlendirmede kullanılmaktadır. Birinci düzeyde katılımcıların eğitime yönelik tepkileri, ikinci düzeyde ne kadar öğrendikleri, üçüncü düzeyde çalışan işe döndüğünde davranışının değişip değişmediği ölçülürken dördüncü düzeyde ise eğitimin işverene yarar sağlayıp sağlamadığı ölçülmektedir (DeCenzo vd., 2017: 184). Her yıl düzenlenen eğitim programının, yatırımın geri dönüşü ölçümleriyle değerlendirilmesi faaliyetin somut sonuçlarının görülmesi bakımından önem taşımaktadır. Eğitimden önce ve sonra çalışanın performansının değerlendirilmesi, çalışanın eğitim sonrası öğrendiklerinin ölçülmesi de bu alanda kullanılabilir (Pillai ve Sivathanu, 2022: 3019). Eğitim ve geliştirme işlevi ayrıca eğitimcilerin aldıkları ücretler, eğitimin malzemesi, eğitilen başına düşen maliyet gibi çeşitli konularda değerlendirilebilmektedir (Tüzüner, 2014: 226).

Yapay zeka destekli eğitim uygulamaları yukarıda ifade edildiği gibi hem maliyetlerin değerlendirilmesinde hem de çalışanların eğitime yönelik tepkilerinin iyileştirilmesinde destek olabilmektedir. ChatGBT gibi yapay zeka araçlarıyla çalışanlara çevrimiçi eğitim ve becerilerinin gelişimi için geri bildirimler sağlanabilmektedir ve böylelikle çalışanların kariyer gelişimleri desteklenebilmektedir (Raman, 2024: 2). Yapay zeka araçları, çalışanların bireysel eğitim ihtiyaçlarını tespit edebilmekte (Maity, 2019) ve sohbet robotlarıyla akıllı eğitimler olarak eğitilenlerin sorularına anlık cevaplar vererek süreci daha etkili hale getirebilmektedir (Stone vd., 2024: 4).

Önerme 6: *Yapay zeka uygulamaları, eğitim sürecini daha etkili hale getirerek eğitimin değerlendirilmesini desteklemektedir.*

2.4. Performans Değerlendirme

Performans değerlendirme, çalışanın performansının belirlenen standartlara göre değerlendirildiği bir aracı ifade etmektedir (Dessler, 2016: 274). Performans değerlendirme süreci ile ilgili ölçümler arasında tamamlanan değerlendirmelerin yüzdesi, zamanında tamamlanan değerlendirmelerin sayısı yer almaktadır. Süreçten duyulan tatmin, sürecin işletmeye katkısı da ölçülebilmektedir (Tüzüner, 2014: 256). Performans değerlendirme fonksiyonun İK analitiği sürecinde incelenmesinde ise İK departmanının verimliliği ve etkinliğine odaklanılmaktadır. İK

denetçileri tarafından İK departmanının uygulamaları da değerlendirilebilmektedir (Pillai ve Sivathanu, 2022: 3019). Yapay zeka uygulamaları, pek çok kaynaktan hızlıca veri toplayarak performans değerlendirmelerin kalitesini artırmaktadır. Yapay zeka araçlarından biri olan sohbet robotları aracılığıyla çalışanların performans geri bildirimleri hızlı ve anlık olarak verilebilmektedir ve bu da işletmeye maliyet avantajı sağlamaktadır, insan kaynakları profesyonellerinin iş yükü önemli ölçüde azalmaktadır (Stone vd., 2024: 4).

Önerme 7: *Yapay zeka uygulamaları, performans değerlendirme sürecini daha hızlı ve etkili hale getirerek sürecin kalitesinin artırılmasına yardımcı olabilir.*

Oracle gibi yapay zeka destekli platformları da içeren tahmine dayalı analitik, gelecek performans trendlerini tahmin ederek olası sorunların proaktif bir şekilde çözülmesinde işletmelere destek olmaktadır (Krishnan vd., 2024: 594). Dolayısıyla yapay zeka uygulamaları hem mevcut performans değerlendirme sürecinin iyileştirilmesi konusunda hem de performans geliştirmede işletmelere önemli faydalar sağlamaktadır.

2.5. Çalışan Ödüllendirme

Çalışanın yaptığı iş karşılığında elde ettiği maddi ve maddi olmayan tüm yararlar ödül kavramını içermektedir. Maddi ödüller; doğrudan ve dolaylı ücreti kapsamaktadır (Atay ve Acar, 2018: 379). Örneğin ücret yönetiminde işletmenin verdiği ücretle rakip işletmenin verdiği ücretin kıyaslanması yapılarak oran belirlenebilir (Dulebohn ve Johnson, 2013: 74). Yapay zeka, çalışan ödüllendirme uygulamalarında insan kaynakları profesyonellerine karar verme sürecinde çeşitli kaynaklardan veriler sunarak süreci desteklemektedir. Çalışan performans oranları, önceki artışlar gibi içsel verilerin yanında piyasa ve sektördeki eğilimlerle ilgili de verileri sağlayabilmektedir (Varma vd., 2024: 2).

Önerme 8: *Yapay zeka uygulamaları, farklı kaynaklardan veri sağlayarak ücret yönetiminin etkinliğini desteklemektedir.*

2.6. Çalışan Bağlılığı

Çalışan bağlılığı, “canlılık, adanmışlık ve özümseme ile karakterize edilen olumlu, tatmin edici, işle ilgili bir ruh hali” olarak tanımlanmaktadır (González-Romá vd., 2006). Çalışan bağlılığı arzulayan yöneticiler, daha fazla katkı sağlayan çalışanlar için önemli olan ödüllerden daha fazla pay almasını sağlayabilir. Performansı yüksek çalışanların elde tutulması oranlarına bakılarak çalışan bağlılığı izlenebilmektedir. Yine sık sık yapılan bağlılık anketleri ve gözlemler ile çalışan bağlılığı analiz edilebilmektedir (Ulrich ve diğ., 2012: 39).

Çalışan bağlılığının ölçülmesinde, çalışanlardan güvenilir veri, bilgi ve geri bildirim elde etmeye yönelik modern yöntemlerin kullanılması önemli görülmektedir. Yapay zeka uygulamaları, çalışan girdilerinin daha verimli bir şekilde toplanmasını, değerlendirilmesini ve bunlara yanıt verilmesini kolaylaştırmaktadır (Veshne ve Jamnani, 2024).

Yapay zeka, yukarıda da ifade edildiği gibi işletmelerin ücret yönetimi gibi stratejik yönetim kararlarının alınmasında destek olmaktadır. Ücret yönetiminin de içinde bulunduğu ödüllendirme uygulamaları çalışan deneyiminin bir parçasıdır ve bağlılıkta önemli rol oynamaktadır (Escolar-Jimenez vd., 2019). Zel ve Kongar (2020), daha dijital bir çalışan deneyiminde yapay zekanın rolüne odaklanmışlardır. İşe alım, kariyer gelişimi gibi alanlarda sohbet robotları ve sanal asistanlar gibi yapay zeka araçları kullanılarak çalışan bağlılığının olumlu yönde gelişmesine çalışılmaktadır. Saxena ve Mishra (2023), yapay zekanın çalışan deneyiminin her aşamasında İK süreçlerini daha verimli hale getirerek çalışan bağlılığını artırdığını ileri sürmüşlerdir. Dutta ve diğerleri (2023) yaptıkları çalışmada benzer şekilde yapay zeka destekli sohbet robotlarıyla çalışan bağlılığı arasında pozitif yönlü ilişki olduğunu ifade etmişlerdir.

Önerme 9: *Yapay zeka uygulamaları, çalışan bağlılığının geliştirilmesinde işletmeleri desteklemektedir.*

3. Sonuç ve Katkılar

Bu çalışmanın ana amacı, toplum 5.0. paradigmasıyla birlikte İK analitiği uygulamalarında yaşanan dönüşümün incelenmesidir. Bu çalışmanın bir diğer amacı, yeteneğin cezbedilmesi, elde tutulması ve geliştirilmesi gibi İK sonuçlarının geliştirilmesi için İK profesyonellerine yardımcı olabilecek görüşler konusunda farkındalık oluşturabilmektedir. Bu çalışma, Toplum 5.0. paradigmasının İK analitiği uygulamalarına ilgiyi artırdığını ve özellikle yapay zeka destekli İK analitiği uygulamalarının geliştirildiğini öne sürmektedir.

İK analitiği felsefesinin ve uygulamalarının benimsenmesi, işletme performansının başarısında ve bu başarıda İK departmanının yerini ortaya koymada önem taşımaktadır. Ancak, sağlam bilgi teknolojileri sisteminin kurulması, analitik ekibinin stratejik konumlandırılması, kritik bilgi kaynaklarının yönetimi ve analizlerin maliyeti konusunda dikkatli olma ihtiyacı vardır. İşe alım ve yetenek yönetiminde yapay zeka uygulamalarının önceliklendirilmesi, araştırmalarda geçerli ve güvenilir ölçümlerin yapılması ve çalışanlar ile üst yönetim arasında güven ortamının oluşturulması rekabetçi avantajın kazanılmasında ve hem işletme hem de çalışanların yararına kararların verilmesinde önem taşımaktadır (Ramachandran vd., 2023). Bu düşünceye paralel şekilde, Huang ve diğerleri (2023), yapay zeka ve İK analitiği uygulamalarının kişiselleştirilmiş İKY için önemine dikkat çekerek bu işbirliğinin rekabetçi avantaj sağladığını ileri sürmüşlerdir.

Endüstri 4.0 döneminde İK uygulamaları, yeteneğin cezbedilmesi, geliştirilmesi, elde tutulması ve süreçlerin daha hızlı, etkili olması gibi pek çok kazanım elde etmiştir (Puhovichova ve Jankelova, 2020). Yapay zeka uygulamaları, İK analitiği süreçlerinde İK profesyonellerinin iş yükünü hafifleterek zaman ve maliyet tasarrufu sağlamaktadır ve toplum 5.0. paradigmasına uygun şekilde bu çalışanların daha anlamlı işlere yönelmesini

desteklemektedir. Toplum 5.0. paradigması, İK analitiği uygulamalarında İK departmanlarının çalışma şekillerini dönüştürmektedir. İlk olarak, işletmelerde ve İK departmanlarında veri odaklı bir yaklaşımın benimsenmesini sağlamaktadır. İkinci olarak ise İK profesyonellerinin analitik yetkinlikleri daha önemli hale getirmektedir (Álvarez-Gutiérrez vd., 2022: 141).

İşletmelerin yüzleştiği yeni zorluk ise yüksek çalışan bağlılığı ve bunu gösterebilen İK analitiği uygulamalarının geliştirilmesi olmuştur. Toplum 5.0 döneminin getirdiği gelişimler ile teknolojiye ek olarak yetenekli çalışanların refah ve iş tatmini arayışları gündeme gelmiştir (Abellan ve Criado, 2023; Garces ve Muneta, 2023). Yapılan pek çok çalışmada, yapay zeka teknolojisine yatırım yapmanın çalışan bağlılığını ve performansını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Prentice vd., 2023; Malik vd., 2022; Wang, vd., 2021). Toplum 5.0, yüksek bağlılığa ve iş tatminine sahip çalışan ile değer yaratan işletme birleşimini ortaya çıkarmaktadır.

Bir başka tartışma konusu ise Chatterjee vd., (2021)'in çalışmalarında inceledikleri İK analitiğinin karanlık yönüne ilişkindir. Belli İK analitiği uygulamaları, çalışanların konumunu kontrol edebildiğinden dolayı İK yöneticileri çalışanların hareketlerini gözlemleyebilmektedir. Yöneticiler, İK ile ilgili anlamlı verilerin oluşturulmasında çalışanların davranışlarını, çalışma tarzlarını, diğer çalışanlarla ve müşterilerle etkileşimlerini gözlemek için izleme araçlarını kullanabilmektedirler. İşletmeler, çalışanların mahremiyetini koruyarak sadece pozitif değer oluşturacak şekilde çalışanları izleme uygulamalarını sınırlandırmalıdır. Çalışanların kişisel verilerinin korunması için İK analitiği uygulamalarına sadece belirli yöneticiler ulaşabilmelidir (2021: 66). İK analitiğinin benimsenmesinin artmasıyla çalışan verilerini kullanmanın etik sonuçlarını dikkate almak giderek daha önemli hale gelmektedir. Bu alanda veri gizliliği ve güvenliğini sağlama amacıyla İK analitiğine ilişkin etik ilkeler kılavuzuna ihtiyaç duyulmaktadır (Rasmussen ve Ulrich, 2015). Bu kılavuzda, çalışanlarla ilgili verilerin nerede ve nasıl kullanılacağı, çalışanların yapay zeka destekli kararlara tepkileri ve İK uygulamalarının adil olduğuna ilişkin göstergelerin bulunması önemlidir (Álvarez-Gutiérrez vd., 2022; Ekuma, 2024: 2018). Çalışanlar, yapay zeka gibi sistemlere ne kadar güvenirlerse sistemden yararlanma konusunda o kadar istekli olacaklardır (Hughes, 2019: 64).

Bu çalışmada, araştırmacılar ve uygulayıcılar açısından birkaç öneri geliştirilmiştir. Yeni paradigmanın inşasında İK departmanları hem insan-makine etkileşiminin sağlayarak hem de yetenek gelişimini destekleyerek süreci daha uyumlu hale getirebilmektedir. Veri odaklı teknolojik dönüşümün yapılmasında hangi yetkinliklerin gerektiği ve yeni paradigmanın benimsenmesinde İK'nın nasıl destek olabileceği konularının gündeme alınması gerekmektedir (Troisi vd., 2024: 45). İK profesyonellerinin verileri daha etkili bir şekilde analiz etmesine yardımcı olacak, ileri düzeyde eğitim almamış İK profesyonelleri tarafından

erişilebilir olacak şekilde kullanıcı dostu araçların tasarlanması önerilmektedir (Feldman vd., 2019). Tahmine dayalı İK analitiği uygulamalarının geliştirilmesiyle, işletmelerin gelecekteki işgücü ihtiyacını öngörmelerine ve potansiyel işgücü ihtiyaçlarını belirlemeleri desteklenebilir. İşe alımda zaman ve kaynak ihtiyacının azalması, adayların hangi rolde daha başarılı olabileceği konusunda İK analitiğinin gelişimi arzulanmaktadır (Lei vd., 2021). İnsan kaynakları profesyonelleri, etkili İK analitiği sistemlerinin tasarlanması ve uygulanması konusunda anahtar roldedir. Bu gerekçeyle, mevcut sistemlerin inşasında İK profesyonellerinin hangi beceri ve yetkinliklere ihtiyacı olduğuna ilişkin araştırmaların artırılmasına ihtiyaç olduğu söylenebilir. Yoon ve diğerleri (2024) de yaptıkları çalışmada çalışanların duygularını anlama, teknolojinin benimsenmesini teşvik etme, dijital okuryazarlığın benimsenmesi etik ve sorumlu teknoloji kullanımı, analitiğin benimsenmesi gibi konularda araştırmalara ihtiyaç duyulduğunu vurgulamışlardır. Çalışanların İK analitiğine yönelik tutum ve tepkilerinin de araştırılması önerilebilir.

Bu çalışmanın sınırlılığı, mevcut çalışmalara dayalı olarak tahminlerde bulunulmasıdır. Gelecekteki çalışmalar için farklı sektörlerden uygulama örnekleriyle araştırma yapılması ve İK analitiğinin benimsenmesiyle ilgili daha kapsamlı anlayışlara odaklanılması önerilebilir. Bu çalışmanın önermeleri, gelecekteki çalışmalar ile ampirik olarak incelenebilir. Çalışmanın, akademiye ve uygulayıcılara ışık tutması umulmaktadır.

Kaynakça

- Abellán-Sevilla, A.-J., & Ortiz-de-U. C. M. (2023), Smart human resource analytics for happiness management. *Journal of Management Development*, 42(6), 514-525. <https://doi.org/10.1108/JMD-03-2023-0064>
- Acar A. C. (2018). "İnsan kaynakları planlaması ve işgören seçimi", *İnsan Kaynakları Yönetimi*, Cavide Uyargil, Ömer Sadullah, Ahmet C. Acar, Gönen İ. Dündar, İsmail D. Atay, Zeki Adal & Vala L. Tüzüner, (8. Baskı). İstanbul. Beta Basım.
- Allied Market Research (2022). *HR Analytics Market Statistics, 2031*, (Erişim: 10.08.2024). <https://www.alliedmarketresearch.com/hr-analytics-market-A31486>
- Álvarez-Gutiérrez, F. J., Stone, D. L., Castaño, A. M., & García-Izquierdo, A. L. (2022). Human resources analytics: A systematic review from a sustainable management approach. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 38(3), 129–147. <https://doi.org/10.5093/jwop2022a18>
- Arı, E. S. (2021). Süper Akıllı Toplum: Toplum 5.0., *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(1):455-479. <https://doi.org/10.16953/deusosbil.808359>

- Armstrong, M. (2017). *Armstrong'un stratejik insan kaynakları yönetimi el kitabı*. Yonca Deniz Gürol, Evrim Gemici. (Çev.) İstanbul: Nobel Kitabevi.
- Arora, M., Prakash, A., Mittal, A., & Singh, S. (2021). HR analytics and artificial intelligence: Transforming human resource management. In *2021 International Conference on Decision Aid Sciences and Application (DASA 2021)* (pp. 288-293).
- Arora, M., Prakash, A., Dixit, S., Mittal, A., & Singh, S. (2023). A critical review of HR analytics: Visualization and bibliometric analysis approach. *Information Discovery and Delivery*, 51(3), 267-282. <https://doi.org/10.1108/IDD-05-2022-0038>
- Asadullah, M.A. & Ullah, A. Z. (2018). Social-economic contribution of vocational education and training: an evidence from OECD countries. *Industrial and Commercial Training*, 50(4), 172-184.
- Ataay, İ. D., & Acar, A. C. (2018). Ücret yönetimi. İçinde C. Uyargil, Ö. Sadullah, A. C. Acar, G. İ. Dündar, İ. D. Atay, Z. Adal, & V. L. Tüzüner (Eds.), *İnsan kaynakları yönetimi* (ss. 123-145). İstanbul: Beta Basım.
- Bahuguna, P.C., Srivastava, R. & Tiwari, S. (2024). Human resources analytics: where do we go from here?, *Benchmarking: An International Journal*, 31(2), 640-668. <https://doi.org/10.1108/BIJ-06-2022-0401>
- Banger, G. (2016). *Endüstri 4.0 ve akıllı işletme*. Ankara. Dorlion Yayınları.
- Cevizci, A. (2005). *Paradigma Felsefe Sözlüğü*. İstanbul. Paradigma Yayıncılık.
- Chatterjee, S., Chaudhuri, R., Vrontis, D. & Siachou, E. (2022). Examining the dark side of human resource analytics: an empirical investigation using the privacy calculus approach, *International Journal of Manpower*, 43(1), 52-74. <https://doi.org/10.1108/IJM-02-2021-0087>
- Cherif, O. A., Aregena, A. Y., & Sanchez, R. C. (2021). Recruitment: How to identify, select, and retain talents from around the world using artificial intelligence. *Technological Forecasting & Social Change*, 169, 120822. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120822>
- Cote, C. (2021). *4 Types of Data Analytics to Improve Decision-Making*. (Erişim:10.08.2024), <https://online.hbs.edu/blog/post/types-of-data-analysis>
- Dahlbom, P., Siikanen, N., Sajasalo, P. & Jarvenpää, M. (2020). Big data and HR analytics in the digital era. *Baltic Journal of Management*, 15(1), 120-138. <https://doi.org/10.1108/BJM-11-2018-0393>
- Debolina Dutta, Sushanta Kumar Mishra & Divya Tyagi (2023). Augmented employee voice and employee engagement using artificial intelligence-enabled chatbots: a field study. *The International Journal of Human Resource Management*, 34 (12), 2451-2480, doi:

- 10.1080/09585192.2022.2085525
- DeCenzo, D. A., Robbins, S. P., & Verhulst, S. L. (2017). *İnsan kaynakları yönetiminin temelleri* (C. Çetin & M. L. Arslan, Çev. Ed.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık
- Diana Yan, W. & Katok, E. (2006). Learning, communication, and the bullwhip effect. *Journal of Operations Management*, 24(6), 839-850.
- Diken, Ö.F., Almatari, M.H. & Diken, A., *Yönetim, organizasyon ve strateji üzerine araştırmalar*. İçinde *Yönetimde Paradigma Değişikliğinin Örgütsel Yapılara Etkileri*. Özgür Yayın.
- Dulebohn, J. H., & Johnson, R. D. (2013). Human resource metrics and decision support: A classification framework. *Human Resource Management Review*, 23, 71-83.
- Duman, Ç. M. (2022). Toplum 5.0: İnsan odaklı dijital dönüşüm. *Journal of Social Policy Conferences*, 82, 309-336. <https://doi.org/10.26650/jspc.2022.82.1008072>
- Ekuma, K. (2024). Artificial Intelligence and Automation in Human Resource Development: A Systematic Review. *Human Resource Development Review*, 23(2), 199-229. <https://doi.org/10.1177/15344843231224009>
- Escobar-Jimenez, C. C., Matsuzaki, K., Okada, K., & Gustilo, R. C. (2019). Data-driven decisions in employee compensation utilizing a neuro-fuzzy inference system. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, 7(8), 163-169.
- Falletta, S.V. & Combs, W.L. (2021). The HR analytics cycle: a seven-step process for building evidence-based and ethical HR analytics capabilities. *Journal of Work-Applied Management*, 13(1), 51-68. doi: 10.1108/JWAM-03-2020-0020.
- Feldman, P.H., Ryvicker, M., Evans, L.M. & Barron, Y. (2019). The homecare aide workforce initiative: implementation and outcomes. *Journal of Applied Gerontology*, 38(2), 253-276.
- Fukuda, K. (2020). Science, technology and innovation ecosystem transformation toward society 5.0. *International Journal of Production Economics*, 220, 107-117. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.07.033>
- Gomez-Mejia, Luls, R., Balkin, David B. D., & Cardy, R. L. (2016). *Managing Human Resources*, London. Pearson.
- González-Romá, V., Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Lloret, S. (2006). Burnout and work engagement: Independent factors or opposite poles? *Journal of Vocational Behavior*, 68(1), 165-174. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2005.01.003>
- Higashihara, T. (2018). A Search for Unicorns and the Building of "Society 5.0". *World Economic Forum*, Davos.
- Huang, X., Yang, F., Zheng, J., Feng, C., & Zhang, L. (2023). Personalized human resource management via HR analytics and artificial intelligence: Theory and implications. *Asia Pacific Management Review*, 28(4), 598-610.
- Hughes, C., Robert, L., Frady, K., & Arroyos, A. (2019). Artificial intelligence, employee engagement, fairness, and job outcomes. In *Managing Technology and Middle- and Low-skilled Employees (The Changing Context of Managing People)* (pp. 61-68). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-78973-077-720191005>
- Imershein, A. W. (1977). Organizational change as a paradigm shift. *The Sociological Quarterly*, 18(1), 33-43.
- Ivanov, S. H., Webster, C., & Berezina, K. (2017). Adoption of robots and service automation by tourism and hospitality companies. *Revista Turismo & Desenvolvimento*, 27(28), 1501-1517.
- Korkmaz, A. Ç., & Keçecioglu, T. (2014). Yeni insan kaynakları vizyonu: Yetenek Yönetimi metrikleri. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(22), 155-171. <https://doi.org/10.11122/ijmeh.2013.9.19.459>
- Krishnan, L.R.K., Praveen, K., & Poorani, S. (2024). Artificial intelligence in human resource management: Enhancing efficiency & transforming employee experience. *The Indian Journal of Industrial Relations*, 59(4), 589-605.
- Levenson, A. (2011). Using targeted analytics to improve talent decisions. *People and Strategy*, 34(2).
- Madhani, P. M. (2023). Human Resources Analytics: Leveraging Human Resources for Enhancing Business Performance. *Compensation & Benefits Review*, 55(1), 31-45. <https://doi.org/10.1177/08863687221131730>
- Maity, S. (2019). Identifying opportunities for artificial intelligence in the evolution of training and development practices. *Journal of Management Development*, 38(8), 651-663. <https://doi.org/10.1108/JMD-03-2019-0069>
- Malik, A., Thevisuthan, P. & De Sliva, T. (2022). Artificial intelligence, employee engagement, experience, and HRM. In: Malik, A. (Ed.), *Strategic Human Resource Management and Employment Relations: an International Perspective*. Springer International Publishing, pp. 171-184. https://doi.org/10.1007/978-3-030-90955-0_16.
- Mamela, T. L., Sukdeo, N., & Mukwakungu, S. C. (2020). The integration of AI on workforce performance for a South African banking institution. In *2020 International Conference on Artificial Intelligence, Big Data, Computing and Data Communication Systems (icABCD)* (pp. 1-8). IEEE.

- <https://doi.org/10.1109/icABCD49160.2020.9183834>
- Marler, J.H. & Boudreau, J.W. (2017). An evidence-based review of HR Analytics. *The International Journal of Human Resource Management*, 28(1), 3-26.
- McIver, D., Lengnick-Hall, M. L., & Lengnick-Hall, C. A. (2018). A strategic approach to workforce analytics: Integrating science and agility. *Business Horizons*, 61(3), 397-407.
- Mohammed, A. (2019). HR analytics: A modern tool in HR for predictive decision making. *Journal of Management*, 6(3), 51-63.
- Nahavandi, S. (2019). Industry 5.0- a human-centric solution. *Sustainability*, 11.
- Özalp, Ç., & Hatipoğlu, Z. (2021). İş Gücü Planlamasında Dengenin Anahtarı: İnsan Kaynakları Analitiği. *İş'te Davranış Dergisi*, 6(1), 40-51. <https://doi.org/10.25203/idd.954212>
- Özçelik, B. (2017). İK'nın Geleceği Büyük Veride. *Hürriyet İK*. <https://www.hurriyet.com.tr/ik-yeni-ekonomi/iknin-gelecegi-buyuk-veride-40423034>
- Palazzeschi, L., Bucci, O. & Di Fabio, A. (2018). Re-thinking innovation in organizations in the industry 4.0 scenario: new challenges in a primary prevention perspective. *Front Psychol*, 9, 1-30.
- Paleti Narendar, D., & Mishra, M. (2021). Impact of HR analytics on training and development in an organization. *Psychology and Education*, 58(1), 3606-3614.
- Pannu, A. (2015). Artificial intelligence and its application in different areas. *Artificial Intelligence*, 4(10), 79-84.
- Pillai, R., & Sivathanu, B. (2022). Measure what matters: descriptive and predictive metrics of HRM-pathway toward organizational performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 71(7), 3009-3029. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-10-2020-0509>
- Prentice, C., Wong, I. A. & Lin, Z. (2023). Artificial intelligence as a boundary-crossing object for employee engagement and performance. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 73, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103376>
- Potočan, V., Mulej, M., & Nedelko, Z. (2021), Society 5.0: balancing of Industry 4.0, economic advancement and social problems. *Kybernetes*, 50(3), 794-811. <https://doi.org/10.1108/K-12-2019-0858>
- Ramachandran, R., Babu, V., & Murugesan, V.P. (2023). Human resource analytics revisited: a systematic literature review of its adoption, global acceptance and implementation. *Benchmarking: An International Journal*, <https://doi.org/10.1108/BIJ-04-2022-0272>
- Raman, R., Venugopalan, M., & Kamal, A. (2024). Evaluating human resources management literacy: A performance analysis of ChatGPT and Bard. *Heliyon*, 10, 1-26.
- Rasmussen, T. & Ulrich, D. (2015). Learning from practice: how HR analytics avoids being a management fad. *Organizational Dynamics*, 44(3), 236-242.
- Lawler, E. E., Levenson, A., & Boudreau, J. W. (2004). HR metrics and analytics: Use and impact. *Human Resource Planning*, 27(3), 27-35.
- Lei, H., Khamkhoutlavong, M. & Le, P.B. (2021). Fostering exploitative and exploratory innovation through HRM practices and knowledge management capability: the moderating effect of knowledge-centered culture. *Journal of Knowledge Management*, 25(8), 1926-1946.
- Saracel, N. & Aksoy, I. (2020). Toplum 5.0: Süper Akıllı Toplum. *Social Sciences Research Journal*, 9 (2), 26-34.
- Savaget, P., Geissdoerfer, M., Kharrazi, A. & Evans, S. (2019). The theoretical foundations of sociotechnical systems change for sustainability: a systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 206, 878-892.
- Saxena, M., & Mishra, D. K. (2023). Artificial intelligence: The way ahead for employee engagement in corporate India. *Global Knowledge, Memory and Communication*. <https://doi.org/10.1108/GKMC-09-2022-0215>
- Sharma, A. & Sharma, T. (2017). HR analytics and performance appraisal system: a conceptual framework for employee performance improvement. *Management Research Review*, 40(6), 684-697, doi: 10.1108/MRR-04-2016-0084.
- Sharp, L. (2020). Society 5.0: A Brave New World, *Impact*, 2, 2-3.
- Shiroishi, Y., Uchiyama, K. & Suzuki, N. (2019). Better actions for society 5.0: using AI for evidence based policy making that keeps humans in the loop, *The IEEE Computer Society*, 52(11), 73-78.
- Shrivastava, S., Nagdev, K. and Rajesh, A. (2018). Redefining HR using people analytics: the case of Google. *Human Resource Management International Digest*, 26(2) 3-6. <https://doi.org/10.1108/HRMID-06-2017-0112>
- SHRM. (2022). *The Use of People Analytics in HR*. (Erişim: 11.08.2024) <https://www.shrm.org/topics-tools/research/the-use-of-people-analytics-in-hr>
- Stone, D. L., Lukaszewski, K. M., & Johnson, R. D. (2024). Will artificial intelligence radically change human resource management processes? *Organizational Dynamics*, 53(1). <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2024.101034>
- Sweeney, J. (2010). UnitedHealth group leverages predictive analytics for enhanced staffing and retention”, in Fitz-enz, J. (Ed.), *The New HR Analytics: Predicting*

- the Economic Value of Your Company's Human Capital Investments. AMACOM. 265-270.
- Şen, H. (2022). *Çalışma hayatında paradigma kayması: Endüstri 4.0 ile geleceğin mesleklerine bakış*. Ankara. İksad Yayınları.
- Troisi, O., Visvizi, A., & Grimaldi, M. (2024). Rethinking innovation through industry and society 5.0 paradigms: A multileveled approach for management and policy-making. *European Journal of Innovation Management*, 27(9), 22-51.
- Tüzüner, L. (2014). *İnsan Kaynakları Yönetiminde Ölçme ve Değerlendirme*. İstanbul. Beta Yayınları.
- Ulrich, D., Allen, J., Brockbank, W., Younger, J. & Nyman, M. (2012). *İK dönüşümü: İnsan kaynaklarını dışarıdan içeriye doğru inşa etmek*. Çev. Emre Eren, Hümanist Kitap Yayıncılık. İstanbul.
- Ünlü, M., & Bayraktar, O. (2017). İnsan kaynakları işlevlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi. *Ekonomi İşletme ve Yönetim Dergisi*, 1(2), 78-96.
- Veshne, N., & Jamnani, J. (2024). Enhancing employee engagement through artificial intelligence. In V. K. Shukla, P. Kulkarni, D. Gaur, P. N., J. P. G. Lacap, & A. Omrane (Eds.), *Industry 4.0 and people analytics: A technical perspective of HRM* (1st ed.). Apple Academic Press. <https://doi.org/10.1201/9781003414193>
- Van der Laken, P., Bakk, Z., Giagkoulas, V., van Leeuwen, L. & Bongenaar, E. (2018). Expanding the methodological toolbox of HRM researchers: the added value of latent bathtub models and optimal matching analysis. *Human Resource Management*, 57(3), 751-760, doi: 10.1002/hrm.21847
- Varma, A., Pereira, P. & Patel, P. (2024). Artificial intelligence and performance management, *Organizational Dynamics*. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2024.101037>
- Wang, W., Chen, L., Xiong, M. & Wang, Y. (2021). Accelerating AI adoption with responsible AI signals and employee engagement mechanisms in health care. *Information Systems Frontiers*, 1-18. <https://doi.org/10.1007/s10796-021-10154-4>.
- Wang, S., Wan, J., Zhang, D., Li, D., & Zhang, C. (2016). Towards smart factory for industry 4.0: A self-organized multi-agent system with big data based feedback and coordination. *Computer Networks*, 101, 158-168. <https://doi.org/10.1016/j.comnet.2015.12.017>
- Wexley, K. N., & Latham, G. P. (1991). *Developing and training human resources in organizations* (2nd ed.). New York: HarperCollins Publishers.
- Yoon, S. W., Han, S., & Chae, C. (2024). People Analytics and Human Resource Development – Research Landscape and Future Needs Based on Bibliometrics and Scoping Review. *Human Resource Development Review*, 23(1), 30-57. <https://doi.org/10.1177/15344843231209362>
- Zel, S., & Kongar, E. (2020). Transforming digital employee experience with artificial intelligence. In *2020 IEEE/ITU International Conference on Artificial Intelligence for Good (AI4G 2020)* (pp. 176-179). Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.

Extended Summary

Purpose

The main purpose of this study is to examine the transformation in HR analytics practices with the society 5.0. paradigm. Another aim of this study is to raise awareness of insights that can help HR professionals to improve HR outcomes such as attracting, retaining and developing talent. This study seeks to answer the question “How is the shifting paradigm in human resource management transforming HR analytics practices?” on a conceptual basis. This study has several theoretical contributions. Firstly, the transformations brought about in HR analytics by the paradigm that has been broken, in other words, newly constructed with society 5.0. are analysed. Secondly, propositions on HR analytics applications in human resource planning, recruitment, training, performance and reward management, and employee engagement are developed. It is hoped that the information provided in this study will encourage researchers to expand the field for future research.

Literature Review

Industry 4.0 is known with the Internet of Things and big data technologies (Wang et al., 2016). Nowadays, the fifth industrial revolution, the era of society 5.0, in which the industry is transformed into an era that can benefit society (Duman, 2022: 313; Potočan et al., 2021). In this sense, while the main concern in industry 4.0. is about automation, the society 5.0 paradigm adopts the synergy between humans and machines as a human-centred solution (Nahavandi, 2019: 3). Society 5.0. is a new paradigm that defines the correct use of technology by utilising smart technologies (Fukuda, 2020). Society 5.0, also called “super smart society”, was recognised as one of the core principles of the Japanese government's strategy in 2016 (Sharp, 2020). The foundations of the Society 5.0. paradigm have been laid as a sustainable vision of a new society that brings together various next-generation technologies in all industries and social activities and achieves economic development based primarily on the sustainable development goals established by the United Nations and solutions to important social problems (Ari, 2021: 474).

Employees have working conditions that are not properly supported by existing technological solutions, surrounded by information overflow and, as a result, information is difficult to find and analyse (Palazzeschi et al., 2018; Savaget et al., 2019).

Society 5.0 envisages the use of modern information technologies and solutions to free employees from tiring, boring and routine work and to improve the use of existing knowledge (Higashihara, 2018; Shiroishi et al., 2019). The Society 5.0. paradigm proposes a super smart society model in which people cooperate with robots and machines (Saracel & Aksoy, 2020). With the human-centred industrial revolution, transformations have also occurred in human resources analytics practices.

The use of predictive analytics and AI-supported analytics provides HR professionals with rich insights into employee performance, engagement, and workforce trends. This valuable information generated by utilising real-time data facilitates more effective decision-making (Mamela, 2020). Advanced HR analytics and artificial intelligence applications are not only limited to analysing, predicting and diagnosing situations, but can also support HR departments in many areas such as talent recruitment, training and development, retention and employee engagement (Arora et al., 2021). In this part of the study, in the light of the above information, HR analytics applications in different HR functions and the propositions developed for this purpose are presented.

Conclusion

This study argues that the Society 5.0 paradigm has increased the interest in HR analytics applications and especially the development of AI-supported HR analytics applications.

In the Industry 4.0 era, HR practices have achieved many gains such as attracting, developing, and retaining talent and making processes faster and more effective (Puhovichova & Jankelova, 2020). Artificial intelligence applications provide time and cost savings by alleviating the workload of HR professionals in HR analytics processes and support these employees to move towards more meaningful work in accordance with the society 5.0. paradigm. The Society 5.0. paradigm transforms the way HR departments work in HR analytics applications. Firstly, it enables the adoption of a data-driven approach in businesses and HR departments. Secondly, it makes analytical competences of HR professionals more important (Álvarez-Gutiérrez et al., 2022: 141).

In this study, several recommendations are developed for researchers and practitioners. In the construction of the new paradigm, HR departments can make the process more harmonised by providing both human-machine interaction and supporting talent development. The issues of which competences are required for data-driven technological transformation and how HR can support the adoption of the new paradigm should be put on the agenda.



JOEEP

Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeeep>



Yazım Kuralları

JOEEP (Journal of Emerging Economies and Policy), Haziran ve Aralık sayısı olmak üzere yılda iki defa düzenli olarak yayımlanmaktadır.

Dergide yayımlanan makaleler yazı işlerinin izni olmaksızın başka hiçbir yerde yayımlanamaz veya bildiri olarak sunulamaz. Kısmen veya tamamen yayımlanan makaleler kaynak gösterilmeden hiçbir yerde kullanılamaz. Dergiye gönderilen makalelerin içerikleri özgün, daha önce herhangi bir yerde yayımlanmamış veya yayımlanmak üzere gönderilmemiş olmalıdır. Makaledeki yazarlar isim sırası konusunda fikir birliğine sahip olmalıdır.

- Makaleler MS Word 2007 veya üstü bir sürümde hazırlanarak gönderilmelidir.
- Sayfa yapısı A4 kâğıdı (210 x 297 mm) boyutunda, MS Word programında, Times New Roman veya benzeri bir yazı karakteri ile 10 punto, tek satır aralığıyla yazılmalıdır. Sayfa kenarlarında üst 2 cm olmak üzere diğer kenarlar için 1.5 cm boşluk bırakılmalı ve sayfalar numaralandırılmalıdır.
- Yazar(lar)ın ad(lar) ve soyad(lar), kurumsal unvanları; yazar(lar)ın görev yaptığı kurum(lar), e-posta adres(ler) bilgileri ve ORCID numaraları verilmelidir. Ayrıca makalelerde sorumlu yazar belirtilmelidir.
- Makale başlığı, içerikle uyumlu, içeriği en iyi ifade eden bir başlık olmalıdır. Başlık, kalın ve 13 punto büyüklüğünde olmalı ve ilk harfler büyük olacak şekilde sola hizalanarak yazılmalıdır. Makaleler aynı özellikte İngilizce bir başlık/title içermelidir.
- Makalenin başında, konuyu kısa ve öz biçimde ifade eden ve en az 75, en fazla 120 kelimedenden oluşan Türkçe "Öz" bulunmalıdır. Öz içinde, yararlanılan kaynaklara, şekil ve çizelge numaralarına değinilmemelidir. Özün altında bir satır boşluk bırakılarak, en az 3, en çok 5 sözcükten oluşan anahtar kelimeler verilmelidir. Anahtar kelimeler makale içeriği ile uyumlu ve kapsayıcı olmalıdır. Aynı şekilde makaleler İngilizce bir başlık/title, anahtar sözcükler/keywords ve özet/abstract içermelidir.
- JOEEP'nin yayın dili Türkçe ve İngilizcedir.
- Herhangi bir sempozyum veya kongrede sunulmuş olan çalışmalar kongrenin adı, yeri ve tarihi belirtilerek yayımlanabilir. Bir araştırma kurumu veya fonu tarafından desteklenen çalışmalarda (BAP, TÜBİTAK, Kalkınma Bakanlığı vb.) desteği sağlayan kuruluşun adı ve proje numarası ilk sayfanın altında verilmelidir.
- Makaleler giriş, gelişme ve sonuç yer alacak şekilde hazırlanmalıdır.
- Formüller ve denklemler Math Type ya da Word Denklem Düzenleyici kullanılarak yazılmalıdır.
- Çalışma, dil bilgisi kurallarına uygun olmalıdır. Makalede noktalama işaretlerinin kullanımında, kelime ve kısaltmaların yazımında en son çıkan TDK Yazım Kılavuzu esas alınmalı, açık ve yalın bir anlatım yolu izlenmeli, amaç ve kapsam dışına taşan gereksiz bilgilere yer verilmemelidir. Makalenin hazırlanmasında geçerli bilimsel yöntemlere uyulmalı, çalışmanın konusu, amacı, kapsamı, hazırlanma gerekçesi vb. bilgiler yeterli ölçüde ve belirli bir düzen içinde verilmelidir.
- Bir makalede sırasıyla özet, ana metnin bölümleri, kaynakça ve (varsa) ekler bulunmalıdır. Makalenin bir "Giriş" ve bir "Sonuç" bölümü bulunmalıdır. "Giriş" çalışmanın amacı, önemi, dönemi, kapsamı, veri metodolojisi ve planını mutlaka kapsamalıdır. Konu gerektiriyorsa literatür tartışması da bu kısımda verilebilir. "Sonuç" araştırmanın amaç ve kapsamına uygun olmalı, ana çizgileriyle ve öz olarak verilmelidir. Metinde sözü edilmeyen hususlara "Sonuç"ta yer verilmemelidir. Belli bir düzen sağlamak amacıyla ana, ara ve alt başlıklar kullanılabilir.

- Tablo/Şekillerin numarası ve başlığı bulunmalıdır. Tablo çiziminde dikey çizgiler kullanılmamalıdır. Yatay çizgiler ise sadece tablo içindeki alt başlıkları birbirinden ayırmak için kullanılmalıdır. Tablo/Şekil numarası üste, tam sola dayalı olarak dik yazılmalı; tablo/şekil adı ise, her sözcüğün ilk harfi büyük olacak şekilde yazılmalıdır. Kaynakça verilmesi gereken bir durum varsa tablonun altında metin içi kaynak gösterme formatında verilmelidir.
- Makalede, düzenli bir bilgi aktarımı sağlamak üzere ana, ara ve alt başlıklar kullanılabilir. Makale başlığı dışındaki diğer tüm başlıklar yalnız ilk harfleri büyük, 11 punto (üst 12 nk; alt 6 nk) ve sola hizalı olarak yazılmalıdır. Birinci derece başlıklar koyu karakterde; ikinci derece başlıklar, koyu olmayan; üçüncü derece başlıklar ise koyu olmayan ve italik harflerle yazılmalıdır.

1. Birinci Derece Başlık

1.1. İkinci Derece Başlık

1.1.1. Üçüncü Derece Başlık

- Kaynak göstermede kullanılan format, APA (American Psychological Association) Style 6th Edition'dır. Gerek alıntılmalarda gerekse de kaynakça kısmında yazarlar, Amerikan Psikoloji Derneği'nin yayımladığı Amerikan Psikoloji Derneği Yayın Kılavuzu'nda belirtilen yazım kurallarını ve formatını takip etmelidir. Ayrıntılı bilgi için bakınız: <http://www.apastyle.org/learn/tutorials/basics-tutorial.aspx>
- Madde imli listeler dâhil edilebilir ve şöyle görünmelidir:
 - İlk nokta
 - İkinci nokta
 - Ve bunun gibi
- Tablo/Şekillerin numarası ve başlığı bulunmalıdır. Tablo çiziminde dikey çizgiler kullanılmamalıdır. Yatay çizgiler ise sadece tablo içindeki alt başlıkları birbirinden ayırmak için kullanılmalıdır. Tablo/Şekil numarası üste, tam sola dayalı olarak dik yazılmalı; tablo/şekil adı ise, her sözcüğün ilk harfi büyük olacak şekilde yazılmalıdır. Kaynakça verilmesi gereken bir durum varsa tablonun altında metin içi kaynak gösterme formatında verilmelidir.

Tablo 1. Tablo Örneği

Bir Sütun Başlığı Örneği	Sütun A (t)	Sütun B (t)
Bir giriş	1	2
Bir başka giriş	3	4
Bir başka giriş	5	6

- Denklemler ve formüller Mathtype'da ya da ofis programlarının denklem araçları özelliği kullanarak yazılmalı ve sayfanın sağ tarafındaki parantez içinde art arda numaralandırılmalıdır (metinde açıkça belirtilmişse).

(1)

- Metin İçi Kaynak Gösterme: Kaynak göstermede kullanılan format, APA (American Psychological Association) Style 6th Edition'dır. Gerek alıntılmalarda gerekse de kaynakça kısmında yazarlar, Amerikan Psikoloji Derneği'nin yayımladığı Amerikan Psikoloji Derneği Yayın Kılavuzu'nda belirtilen yazım kurallarını ve formatını takip etmelidir. Ayrıntılı bilgi için bakınız: <http://www.apastyle.org/learn/tutorials/basics-tutorial.aspx>

Bu kısımda farklı metin içi gönderme yapma şekilleri, çalışmanın türüne ve yazar sayısına göre nasıl metin içi gönderme yapılacağı anlatılmakta, metin içi gönderme yaparken karşılaşılabilecek farklı durumlar örneklerle aktarılmaktadır.

Metin içi göndermeler en temelde iki şekilde yapılır:

Örnek:

Sağlanacak bu tasarruf ile birlikte yıllık yaklaşık olarak 7,3 milyar dolarlık bir kazanımın olacağı ifade edilmektedir (Bayrak ve Esen, 2014).

ya da

Bayrak ve Esen'e (2014) göre

İngilizce çalışmalarda Türkçe bir kaynağa gönderme yapılıyorsa “ve” yerine “and” ifadesi, Türkçe bir çalışmada İngilizce bir kaynağa gönderme yapılıyorsa “and” yerine “ve” ifadesi kullanılmalıdır.

Eğer makalenin genelinde bahsedilen bir durum yerine ilgili makaledeki belirli bir konuya referans vermek istenirse sayfa numarası da atıfa eklenebilir.

Örnek:

Sağlanacak bu tasarruf ile birlikte yıllık yaklaşık olarak 7,3 milyar dolarlık bir kazanımın olacağı ifade edilmektedir (Bayrak ve Esen, 2014: 65).

ya da

Bayrak ve Esen’e (2014:65) göre

Üç veya daha fazla yazarlı eserlere atıf yapmak için ilk yazarın soyisminden sonra diğer yazarların soyisimlerini kullanmak yerine “vd.” ifadesi kullanılır.

Örnek:

Aydın vd. (2016) Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan ve Türkmenistan’dan oluşan beş Türk cumhuriyetinde enflasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisini panel veri analizi ile araştırmıştır.

ya da

... etkisini panel veri analizi ile araştırılmaktadır (Aydın vd., 2016).

Bir konuyu desteklemek mahiyetinde birden fazla kaynak referans gösterilebilir. Bu durumda atıfları “;” işaretiyle ayırmak gerekir. Ayrıca aynı parantez içerisinde yapılan çoklu göndermelerde çalışmanın yayın tarihine göre sıralanmalıdır.

Örnek:

Buna rağmen devletin ekonomiye müdahale etmesi halinde bunun ekonomiye hiçbir fayda sağlamayacağı, aksine ekonominin kendi doğal kanunları içerisinde işleyen düzeni bozacağını ifade etmektedirler (Esen ve Bayrak, 2015; Aydın ve Esen, 2019; Aydın vd., 2019).

Aynı yazara ait tek yazarlı yayınlarda yayın yılı aynı olması halinde kaynakların ayrımının yapılabilmesi için tarihin yanına küçük harfler (a, b, c, ...) eklenir.

Örnek:

(Esen, 2019a; Esen, 2019b)

Tüzel yazarlı çalışmalara atıf yaparken: Yazar olarak bir grup/tüzel kişi (dernekler, şirketler, devlet kurumları ve diğer çalışma grupları gibi) ifade ediliyorsa bu gruba ilişkin ad bilgisi metin içindeki göndermede oldukça açık ve anlaşılır biçimde verilmelidir. Grup adı bazı durumlarda kısaltılabilir. Eğer grup adı uzunsu, kısaltma herkesçe anlaşılır oluyorsa veya ada yönelik zaten bilinen bir kısaltma var ise ilk kullanımda hem açık hali hem kısaltma hali kullanılıp, sonraki kullanımlarda ise sadece kısaltma kullanılabilir. Eğer grup adı kısa ise veya kısaltması herkesçe anlaşılır olmuyorsa tüm göndermelerde adın açık hali yazılır.

Örnek:

İlk gönderme

(Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2018)

İkinci ve sonraki göndermeler

(TÜİK, 2018)

Gönderme cümle içerisinde yapılıyorsa

İlk gönderme

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2018)...

İkinci ve sonraki göndermeler

TÜİK (2018)...

- İkincil Kaynaklar

Bir yazarın makalesine ulaşamıyorsa ikincil kaynaklardan alıntı yapan bir kaynağa referans veriliyorsa asıl yararlanılan kaynağa göndermede bulunulur.

“(Aktarılan kaynağın yazarının [veya yazarlarının] Soyadı, Yılı)’dan aktaran” ifadesi getirilerek atıf yapılır. Buna bağlı olarak da kaynakçada sadece ikincil kaynağa yer verilir. (Smith, 1890’dan aktaran: Esen, 2006: 1) gibi

Smith (1890) her bireyin kendi kârını arttırmaya çalışırken amacı hiç de bu olmadığı halde bütün toplumun zenginliğinin artmasına hizmet ettiğini ve bunu yaptırmanın ise piyasanın gizli eli olduğunu vurgulamaktadır (aktaran: Esen, 2006: 1).

Klasik Eserler

Yayın yılı tam olarak bilinmeyen klasik eserler için yayın yılı kısmında “çev.” kısaltması ile birlikte çeviri yılı ya da “sür.” kısaltması ile birlikte kullanılan sürümün yılı verilir.

Örnek:

(Aristotle, çev. 1931)

Klasik eserin orijinal tarihi biliniyorsa o da gönderme içinde kullanılır.

Örnek

(Balzac, 1836, çev. 1941)

• Kaynakça Gösterimi

(i) Türkçe kitap:

Meriç, C. (2009). *Bu Ülke*. İstanbul: İletişim Yayınları.

(ii) Çeviri kitap:

Davison, A. (2006). *Türkiye’de Sekülerizm ve Modernlik*. Tuncay Birkan (Çev.). İstanbul: İletişim Yayınları.

(iii) Editörlü kitap:

Çetin, İ. (Ed.) (2010). *Dil ve Edebiyat Öğretim Yöntemleri*. İstanbul: Nobel.

(iv) Editörlü kitapta bölüm:

Esen, Ö. (2018). Enflasyon. İçinde: D. Çağrı Yıldırım & Emrah İ. Çevik (Ed.), *Para Bankacılık ve Finansal Sistem* (s.43-67). Bursa: Ekin Yayınevi.

(v) Makale:

Esen, Ö. (2012). Türkiye’de Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracat Üzerine Etkisi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 49(568), 87-97.

(vi) Çift yazarlı makale:

Bayrak, M., & Esen, Ö. (2014). Türkiye’nin Enerji Açığı Sorunu ve Çözümüne Yönelik Arayışlar. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28(3), 139-158.

Çok yazarlı makale:

Esen, Ö., Aydın, C., & Aydın, R. (2016). Inflation Threshold Effect on Economic Growth in Turkey. *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, 7(22), 1983-1993.

(vii) Tezler:

Esen, Ö. (2013). *Sürdürülebilir Büyüme Bağlamında Türkiye’nin Enerji Açığı Sorunu: 2012-2020 Dönemi Enerji Açığı Projeksiyonu*. Doktora Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi.

(viii) İnternet tabanlı kaynaklar:

Eğilmez, M. (2017). *İşsizlik Niçin Düşmüyor?*. (Erişim: 01.02.2018), <http://www.mahfiegilmez.com/2017/12/issizlik-nicin-dusmuyor.html>

TÜİK (2018). *Temel İstatistikler*. (Erişim: 01.02.2018), <http://tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>

- Bir yazarın makalesine ulaşamıyorsa ikincil kaynaklardan alıntı yapan bir kaynağa referans veriliyorsa asıl yararlanılan kaynağa göndermede bulunulur.

- (i) “(Aktarılan kaynağın yazarının [veya yazarlarının] Soyadı, Yıl)’dan aktaran” ifadesi getirilerek atıf yapılır. Buna bağlı olarak da kaynakçada sadece ikincil kaynağa yer verilir. (Smith, 1890’dan aktaran: Esen, 2006: 1) gibi
- (ii) Smith (1890) her bireyin kendi kârını arttırmaya çalışırken amacı hiç de bu olmadığı halde bütün toplumun zenginliğinin artmasına hizmet ettiğini ve bunu yaptırmanın ise piyasanın gizli eli olduğunu vurgulamaktadır (aktaran: Esen, 2006: 1).
- JOEEP’ye yazım kurallarına uygun olarak gönderilen makaleler, daha sonraki aşamada intihal denetiminden geçirilir. Dergide intihal denetimi turnitin programı ile yapılmaktadır ve intihal denetiminde kabul edilebilir benzerlik oranı en fazla %20 olmalıdır.
 - Örneklerle Kaynakça
- Bayrak, M., & Esen, Ö. (2012). Bütçe açıklarının cari işlemler dengesi üzerine etkileri: İkiz açıklar hipotezinin Türkiye açısından değerlendirilmesi. *Ekonomik Yaklaşım*, 23(82), 23-49.
- Esen, Ö., & Bayrak, M. (2015). Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Geçiş Sürecindeki Türk Cumhuriyetleri Üzerine Bir Uygulama. *Bilgi*, (73), 231-248.
- Aydın, C., & Esen, Ö. (2019). Does too much government spending depress the economic development of transition economies? Evidences from dynamic panel threshold analysis. *Applied Economics*, 51(15), 1666-1678.
- Aydın, C., Esen, Ö., & Aydın, R. (2019). Is the ecological footprint related to the Kuznets curve a real process or rationalizing the ecological consequences of the affluence? Evidence from PSTR approach. *Ecological Indicators*, 98, 543-555.
- Eğilmez, M. (2017). İşsizlik Niçin Düşmüyor?. (Erişim: 01.02.2018), <http://www.mahfiyegilmez.com/2017/12/issizlik-nicin-dusmuyor.html>
- TÜİK (2018). Temel İstatistikler. (Erişim: 01.02.2018), <http://tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>
- Esen, Ö. (2013). *Sürdürülebilir Büyüme Bağlamında Türkiye’nin Enerji Açığı Sorunu: 2012-2020 Dönemi Enerji Açığı Projeksiyonu*. Doktora Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi.
- Esen, Ö., Aydın, C., & Aydın, R. (2016). Inflation Threshold Effect on Economic Growth in Turkey. *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, 7(22), 1983-1993.
- Bayrak, M., & Esen, Ö. (2014). Türkiye’nin Enerji Açığı Sorunu ve Çözümüne Yönelik Arayışlar. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28(3), 139-158.
- Esen, Ö. (2012). Türkiye’de Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracat Üzerine Etkisi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 49(568), 87-97.
- Esen, Ö. (2018). Enflasyon. İçinde: D. Çağrı Yıldırım & Emrah İ. Çevik (Ed.), *Para Bankacılık ve Finansal Sistem* (s.43-67). Bursa: Ekin Yayınevi.
- Çetin, İ. (Ed.) (2010). *Dil ve Edebiyat Öğretim Yöntemleri*. İstanbul: Nobel.
- Meriç, C. (2009). *Bu Ülke*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Davison, A. (2006). *Türkiye’de Sekülerizm ve Modernlik*. Tuncay Birkan (Çev.). İstanbul: İletişim Yayınları.

Instructions for Authors

JOEEP is published biannually in June and December.

The articles that are published in the journal cannot be published or presented anywhere else unless permission is granted from the editorial board. The articles that are published either partially or completely cannot be used anywhere else unless reference is given. The articles that are sent to the journal has to be authentic, not previously published or sent to be published. The authors of the articles have to have a consensus regarding the order of the authors' names in the article.

- The articles should be in MS Word 2007 or higher version.
- The layout has to be custom-designed A4 paper (210 x 297 mm). The file format has to be MS Word. The font has to be Times New Roman or a similar one with a size of 10. The file has to have single-line spacing. Page margins have to be 2 cm on the top and 1.5 cm for all the other sides. The pages have to be numbered.
- The articles should include the name(s), surname(s), institutional title(s), institution name(s), e-mail address(es), and ORCID of the author(s). In addition, the corresponding author has to be indicated in the articles.
- The title of the article has to be consistent with the content and must reflect the content in the best way possible. The title has to be boldface with a font size of 13. The first letter of all the words has to be uppercase. The title has to be left-aligned. The articles should have an English title with the same properties.
- The article needs to include an “Abstract” at the beginning not less than 75 words nor longer than 120 words summarizing the content in the most precise and concise way. The abstract must not include references, figures, and table numbers. Leaving a space under the abstract, the author has to add keywords including at least 3 and utmost 5 words. The keywords have to be consistent with the content and should be comprehensive. Similarly, the articles have to include an English title, keywords, and abstract.
- JOEEP is published in Turkish and English.
- The works that are presented in any symposium or congress can be published after specifying the name, place and the date of the congress. The works (BAP, TUBITAK, Word Bank ect.) that are supported by a research organization or fund have to indicate the name of the supportive organization and the number of the project.
- The articles should be organized as introduction, body, and conclusion. Subtitles and lower-level titles must have a font size of 11 (12 nk before and 6 nk after) and be left-aligned.
- Formulas and equations should be written via Math Type or Word Equation Editor.
- The study has to comply with grammatical rules. The latest Turkish Language Association Spell Check has to be employed regarding the use of punctuation, spelling of the words, and abbreviations. The text is expected to be clear and simple. No expressions out of purpose and scope must be included in the work. The valid scientific methods have to be employed to prepare the article. The content, purpose, scope, justification, etc. of the study have to be provided as much as needed in a certain order.
- An article is expected to include abstract, sections of the main text, references, and appendices (if there is any) respectively. An article has to have an “Introduction” and “Conclusion” sections. The “Introduction” is definitely expected to include the purpose, importance, period, scope, data methodology, and outline of the study. If it is necessary for the subject to be dealt with, literature review can be given in this section as well. The “conclusion” needs to be in compliance with the study’s purpose and scope. It needs to be given generally and concisely. The points that are not mentioned within the text must not be included in “conclusion”. Headings, titles, and subtitles can be used to organize the text.
- Tables/Figures should be numbered and given with their titles. No vertical lines must be used to draw the tables. Horizontal lines can only be used to separate the subtitles within the table from each other. Table/Figure number has to be at the top left-aligned and non-Italic. The name of tables/figures has to be written with each word having its first letter uppercase. In addition, tables/figures have to comply with black and white print. If there is anything in the table that requires reference, the references must be given at the bottom of the table with in-text reference format.
- Headings, titles, and subtitles can be used to ensure an ordered information transfer. All the other titles except for the title of the article have to have a font size of 11. First-level titles should be uppercase but boldface; the first letters of all the words in the second-level titles should be uppercase and not boldface; and only the first letters of the words in the third-level titles should be uppercase, and these titles have to be italic. In addition, the titles have to be organized with 6 nk before and after the title.

1. First-Level Title

1.1. Second-Level Title

1.1.1. Third-level Title

- The citation format is APA (American Psychological Association) Style 6th Edition. The authors have to follow the spelling principles and format specified by American Psychological Association in American Psychological Association Publication

Manual regarding both quotations and bibliography. For detailed information: <http://www.apastyle.org/learn/tutorials/basics-tutorial.aspx>

(i) Reference to a book:

Stopford, M. (1997). *Maritime Economics*. New York: Routledge.

(ii) Translated book:

Davison, A. (2006). *Türkiye’de Sekülerizm ve Modernlik*. Tuncay Birkan (Trans.). İstanbul: İletişim Yayınları.

(iii) Reference to a chapter in an edited book:

Esen, Ö., & Aydın, C. (2018). Tunisia. In: S. Özdemir, S. Erdoğan, & A. Gedikli (Eds.), *Handbook of Research on Sociopolitical Factors Impacting Economic Growth in Islamic Nations* (pp. 68-94). USA: IGI Global.

(iv) Reference to a journal publication:

Esen, Ö. (2016). Security of the energy supply in Turkey: Prospects, challenges and opportunities. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 6(2), 281-289.

(v) Two authors:

Aydın, C., & Esen, Ö. (2018). Does the level of energy intensity matter in the effect of energy consumption on the growth of transition economies? Evidence from dynamic panel threshold analysis. *Energy Economics*, 69, 185-195.

(vi) Theses and dissertations:

Esen, Ö. (2013). *Sürdürülebilir Büyüme Bağlamında Türkiye’nin Enerji Açığı Sorunu: 2012-2020 Dönemi Enerji Açığı Projeksiyonu*. Doctoral Dissertation. Erzurum: Atatürk University.

(vii) Internet Based Sources

IATA (2016). *Annual Reports Review*. (15.10.2017), Retrieved from <https://www.iata.org/about/Documents/iata-annual-review-2016.pdf>

• In-text references have to be indicated in brackets where relevant.

(i) For single author: (Surname, Date of Publication: Page Number)

(ii) For multiple authors: (Surname et al., Date of Publication: Page Number)

• The manuscripts that comply with the publication principles of **JOEEP** are passed through plagiarism checking. The journal uses the turnitin software to detect instances of overlapping and similar text in submitted manuscripts. If the similarity level is above 20%, the manuscript is not accepted for publication.

• The articles are sent through Online Application System for the first step of the publication. An automatically-sent confirmation message is sent to your e-mail address upon the completion of the application. For further information, please contact the editor via <http://dergipark.gov.tr/JOEEP>.



JOEEP

Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeeep>



Değerlendirme Süreci ve Aşırımcılık (İntihal) Taraması

Hakem Değerlendirme Süreci

JOEEP, makale değerlendirme sürecinde çift kör hakemlik politikası uygulamaktadır. Makalenin kapsamını ve biçimini incelendikten sonra, her bilimsel makale en az iki Profesyonel hakem tarafından incelenir. Dergi, yazarlara makalelerinin durumu hakkında üç ay içinde geri bildirim sağlar.

JOEEP, makale değerlendirme sürecinde çift kör hakemlik politikası uyguladığı için hem hakemler hem de yazarlar inceleme süreci boyunca anonim kalmaktadır.

Yazarlar aday makalelerini JOEEP dergisine Dergipark online başvuru sistemi üzerinden göndermelidirler.

Makale gönderildikten sonra kapsam, alaka düzeyi ve diğer gereklilikler için bir ön editoryal değerlendirmeye tabi tutulur.

Derginin gereksinimlerini karşılamayan yazılar reddedilir veya bu başlangıç noktasında revizyonlar için iade edilir.

Gözden geçirilmiş makale tüm gereklilikleri karşılıyorsa, editör bu konuyu ilgili uzmanlığa sahip en az iki hakem atar.

Editör, editör yöneticisi aracılığıyla potansiyel hakemlere davetiye gönderir. Bu hakemler davete 21 gün içinde cevap vereceklerdir.

Davetiyeler reddedilirse, gerekli sayıda kabul edilene kadar başka bir davet gönderilir.

Hakemlere makaleyi incelemek için 21 gün verilir.

Hakemlerin kararına bağlı olarak, makale onaylanabilir, reddedilebilir veya revizyon için geri gönderilebilir.

Eğer makale her iki hakem tarafından reddedilirse, derhal reddedilir. Hakemlerden biri tarafından reddedilirse, incelenmek üzere üçüncü bir kişiye gönderilir. Yazıyla ilgili nihai karar üçüncü incelemeden sonra verilir.

Makale revizyon için geri gönderilirse, yazar revize edilmiş çalışmayı 30 gün içinde revize eder ve gönderir.

Editör ve / veya hakemler makaleyi yeniden değerlendirir, önerilerini yerine getirir. Daha fazla revizyon gerektiğinde makale yazara geri gönderilir ve tekrar değerlendirilir.

Son olarak, editör makalenin kabul edilip edilmeyeceğine karar verir.

Yazar bu prosedürün her adımı hakkında bilgilendirilir.

Aşırımcılık (İntihal) Taraması

JOEEP'e gönderilen tüm aday makaleler iThenticate ve Turnitin gibi yazılımlarla taranmaktadır. Tüm makalenin benzerlik oranı %20'den ve bir kaynak için benzerlik oranı %3'ten aşağıda olmalıdır. JOEEP akademik aşırımcılık taşıyan tüm aday makaleleri editörlük aşamasında reddetme hakkına sahiptir.

Peer Review Process and Plagiarism Detection

Peer Review Process

This journal implements a double-blind peer review. After an initial screening process to verify scope and format of article, each scientific paper is reviewed by at least two Professional reviewers. The journal provides feed back to authors about their articles' status within four months.

JOEEP employs double blind review policy and according to that both the referees and author/s remain anonymous throughout the review process.

Authors submit their manuscripts to JOEEP via Dergipark online submission system.

Upon submission, the article is subjected to a preliminary editorial assessment for scope, relevance and other requirements.

Manuscripts which do not meet the journal's requirements are either rejected or returned for revisions at this initial point.

If the revised manuscript fullfills all the requirements, the editor assigns it to at least two reviewers with relevant expertise.

The editor sends invitations to potential reviewers through editorial manager. Those reviewers are to response the invitation in 21 days.

If the invitation/s are rejected, further one are issued until the required number of acceptances is obtained.

The reviewers have 21 days to check the paper.

Depending on the reviewers' decision, the manuscript may be approved, rejected or sent back for revision.

If the paper is rejected by both of the reviewers, it is rejected immediately. If it is rejected by one of the referees, it is sent to a third one for review. The final decision regarding the manuscript is given after the third review.

If the manuscript is sent back for a revision, the author revise and submit the revised paper in 30 days.

The editor and/or the reviewers re-evaluate the paper, do their recommendations. If further revisions are required the manuscript is sent back to the author and re-evaluated again.

Lastly, the editor decides whether to accept or reject the manuscript.

The author is informed about each step of this procedure.

Plagiarism Detection

All candidate articles sent to JOEEP are scanned with software such as iThenticate and Turnitin. The similarity rate of the entire article must be less than 20% and the similarity rate for one source must be less than 3%. JOEEP reserves the right to reject papers leading to plagiarism or self-plagiarism.



JOEEP

Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeeep>



Yayın İlkeleri

JOEEP'e gönderilecek çalışma, alanında bir boşluğu dolduracak özgün bir yazı olmalı ya da daha önce yayımlanmış çalışmaları değerlendiren, konuya dair yeni ve dikkate değer görüşler ortaya koyan bir inceleme olmalıdır.

- **JOEEP**'nin yayın dili Türkçe ve İngilizce'dir.
- **JOEEP**'e gönderilen çalışmalar daha önce hiçbir yerde yayımlanmamış ve halihazırda yayımlanmak üzere sunulmamış olmalıdır. Bilimsel bir toplantıda sunulmuş bildiriler, durum açıkça belirtilmek şartıyla dergiye gönderilebilir.
- **JOEEP**, Haziran ve Aralık sayısı olmak üzere yılda iki defa düzenli olarak yayımlanmaktadır.
- **JOEEP**'e gönderilen yazılara telif hakkı ödenmez. Yayımlanan makalelerin telif hakkı Journal of Emerging Economies and Policy'ne aittir.
- **JOEEP**'de yayımlanan yazıların bilimsel ve hukuki sorumluluğu yazarlarına aittir.
- **JOEEP**'de yer alan yazılardaki görüş ve düşünceler yazarlarının kişisel görüşleri olup derginin ve bağlı olduğu kurumların görüşlerini yansıtmaz.
- **JOEEP**'e gönderilen çalışmalar, TÜBİTAK ULAKBİM'in DergiPark Sistemi (UDS) üzerinden elektronik ortamda gönderilmektedir. Bu sisteme <http://dergipark.org.tr/joeeep> de yer alan "Kullanıcı Sayfası/Yeni Gönderi" linkinden ulaşılabilir. Söz konusu sisteme kayıt yapıp makale gönderildikten sonra hakem süreciyle ilgili gelişmeler ve hakem değerlendirme raporları yazarlar tarafından kolaylıkla takip edilebilir.

Editorial Principles

- The works that are sent to **JOEEP** must be either an authentic work to eliminate a lack in the literature or a review assessing the previously-published works and suggesting relevant, new, and noteworthy opinions.
- Publication languages of **JOEEP** are Turkish and English.
- The works that are sent to **JOEEP** must not be published previously anywhere. They have to be ready for publication. The papers that have previously been presented in a scientific meeting can be sent to the journal if it is clearly indicated.
- **JOEEP** is regularly published biannually in June and December.
- No copyright payment is made for the papers that are sent to **JOEEP**. The copyrights of the works that are published in the Journal are transferred to JOEEP (Journal of Emerging Economics and Policy).
- Scientific and legal liabilities of the articles published in **JOEEP** belong to the authors.
- All the opinions and ideas indicated in the articles that are published in **JOEEP** are authors' personal opinions and do not reflect the opinions of the Journal or the affiliated institutions by any means.
- The works that are sent to **JOEEP** are sent to TUBITAK ULAKBIM's DergiPark System (UDS) in electronic environment. This system can be accessed via <http://dergipark.org.tr/joeep> under the link "User Page/New Submission". After registering in the system and submitting the paper, the developments regarding the reviewing process and reviewer reports can be followed by the authors.



JOEEP

Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joeeep>



Araştırma Etiği ve Yayın Etiği

JOEEP dergisinde uygulanan yayın süreçleri bilginin tarafsız ve etik kurallara uygun bir biçimde dağıtılması ve geliştirilmesi ilkesine dayanmaktadır. JOEEP bu doğrultuda, Yayın Etiği Komitesi (Comittee of Publication Ethics - COPE)'nin uygulama rehberini izlemeyi taahhüt etmektedir.

Etik dışı bir durumla karşılaşıldığında lütfen cyildirim81@gmail.com adresine bildiriniz.

Etik Kurul izni gerektiren çalışmalar

Etik Kurul izni gerektiren çalışmalar (anket ya da ölçek uygulamayı gerektiren, görüşme ve gözlem içeren; doküman, resim, anket vb. diğerleri tarafından geliştirilen ve kullanım izni gerektiren çalışmalar) için etik kurullardan ya da komisyonlardan gerekli izinlerin araştırma yapılmadan önce alınmış olması, bunların makale içeriğinde belirtilmesi ya da ek olarak sunulması gerekmektedir. Bu izinlerin olmaması durumunda yayın ön inceleme safhasında yazara iade edilir. Hakem değerlendirmelerinde olan araştırmalara ilişkin ham verilerin hakemler tarafından talep edildiğinde sunulması şarttır. Verilerin makalenin yayımı sonrasında da gerektiğinde sağlanması zorunludur.

Editör(ler)

- Editör ve alan editörleri, dergiye yayınlanmak üzere gönderilen çalışmaların, 21 gün içinde, değerlendirmeye alınıp alınmadığını yazara bildirmelidir. Editör veya yardımcıları gönderilen çalışmaların hangilerinin yayınlanması gerektiğine karar vermekten sorumludur.
- Editör ve alan editörleri, ilgili alanda uzman hakemler aracılığıyla değerlendirme sürecinin eşit, adil ve zamanında tamamlanmasından sorumludur. Herhangi bir ek hakeme ihtiyaç duyulmadıkça, editör veya alan editörü, dergiye gönderilen makalenin en az iki harici ve bağımsız hakem tarafından değerlendirilmesini sağlar.
- Dergiye gönderilen çalışmalar editör veya alan editörleri tarafından öncelikle intihal ihtimaline karşı kontrol edilmelidir. Bu aşamada intihal ihtimali olan çalışmalar, editör veya alan editörleri tarafından reddedilir.
- Dergiye gönderilen çalışmalarda yer alan yayınlanmamış yöntem ve bilgiler, yazarın açık yazılı izni olmaksızın hiçbir kimse tarafından kendi çalışması içinde kullanılmamalıdır.
- Dergiye gönderilen çalışmalar; yazarların sosyal, kültürel, siyasi ve/veya ekonomik özellikleri ile dini inançları göz önüne alınmaksızın, sadece entelektüel değerleri çerçevesinde değerlendirilmelidir.
- Dergiye gönderilen çalışmalar, editör veya alan editörleri tarafından çalışmanın yazar(lar)ı, hakemleri, alan editörleri ve yayıncı dışında hiç kimseye ifşa edilmemelidir. Dergiye gönderilen tüm makalelerin gizliliği, ilgili taraflarla iletişim ve hakemlerin kimlik bilgileri editör ve alan editörü tarafından korunmalıdır.
- Editör veya alan editörleri tarafından dergiye gönderilen çalışmaların başka bir yazar ve/veya kurum ile çıkar çatışmasının olduğunu tespit etmesi halinde, çalışma yayın/değerlendirme sürecinden çekilmelidir.
- Dergiye gönderilen çalışmaların kabulü veya reddi ile ilgili son görüş editöre aittir. Editör çalışmanın özgünlüğü ve önemi gibi hususları dikkate alarak kararını vermelidir.
- Editör, dergiye gönderilen çalışmaların kabulü için yazarlara dergideki herhangi bir makaleye veya başka bir çalışmaya atıf yapması konusunda telkinde bulunmamalıdır.
- Editör veya alan editörleri, fikri mülkiyet hakları ve etik standartlardan taviz vermeden iş süreçlerini takip etmekten sorumludur.

Hakem(ler)

- Editör veya alan editörleri tarafından kendisine değerlendirme için gönderilen çalışmayı değerlendirme konusunda çalışma ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadığını hisseden ya da ivedi bir değerlendirme yapamayacak durumda olan bir hakem, editörü bu durumdan haberdar ederek değerlendirme görevinden ayrılmalıdır.

- Hakemler, gizlilik ilkesine riayet ederek değerlendirmesini yapmalıdır. Editör veya alan editörleri dışındaki kişilere çalışmalar gösterilmemeli ve başkalarıyla çalışma hakkında tartışma yapılmamalıdır.
- Hakemler, inceleme sürecinde elde etmiş olduğu ayrıcalıklı bilgi ve fikirleri gizli tutmalı ve kişisel çıkarı için kullanmamalıdır. Ayrıca hakemler, değerlendirmesini yaptığı ve henüz yayınlanmamış çalışmanın verilerinin herhangi bir parçasını kullanmamalıdır.
- Hakem eleştirileri nesnel olarak yapılmalıdır. Yazara karşı hiçbir kişisel eleştiri yöneltilmemelidir. Hakemler, fikirlerini açık biçimde destekleyen argümanlarla ifade etmelidir.
- Hakemler, ret yönünde rapor verecekleri aday makaleler için açık ve ayrıntılı gerekçeler bildirmelidir.
- Hakemler değerlendirilen çalışmanın daha önce yayınlanmış başka bir çalışma ile arasında esaslı bir benzerlik veya örtüşmeyi tespit etmeleri halinde, durumu editöre iletmelidirler.
- Hakemler, yazarı ile aralarında rekabet, işbirliği veya başka türlü ilişki veya bağlantılar bulunduğunu tespit ettiği çalışmaları değerlendirmemelidir.
- Makaleyi değerlendirmek üzere atanan hakemin, hakemlerin (veya ortaklarının) çalışmalarının refere edilmesine ilişkin önerisi, hakemin alıntı sayısının artırılması niyeti olmadan bilimsel olarak makul olmalıdır.

Yazar(lar)

- Dergiye, bir araştırma makalesi gönderen yazarlar, makalenin içeriğinde, çalışmanın önemini vurgulayan orijinal sonuçlar ve tartışmaların olmasına dikkat etmelidir. Yüklenen makale derleme veya diğer türde bir makaleyse, içeriklerinin somut ve nesnel olması gerekmektedir.
- Yazar(lar) kullanılan verilerin kullanım haklarına, araştırma/analizlerle ilgili gerekli izinlere sahip olduklarını veya deney yapılan deneklere yönelik izin prosedürlerini gerçekleştirdiğini gösteren belgeye sahip olmalıdır.
- Yazarlar temelde aynı araştırmayı tanımlayan metni birden fazla makalede yayınlamamalı ve dergiye göndermemelidir.
- Yazar(lar), aynı makaleyi kısmen (bir özet veya yayımlanmış bir dersin veya akademik tezin veya elektronik bir basımın dışında) veya tamamen birden fazla dergiye göndermemelidir. Bu tür bir davranış etik değildir ve dergi tarafından kabul edilmez.
- Yazarlar çalışmalarına ilişkin verileri etik ilkeler çerçevesinde toplamalıdır. Yayımcı, editör ve hakem, çalışmanın dayanağını oluşturan ham verileri yazar(lar)dan talep edebilir.
- Dergiye gönderilen çalışmalar, yeterli düzeyde kaynak bilgisi ve ayrıntı içermelidir. Hileli ve bilinçli yanlış ifadeler etik olmayan durumlara yol açacağından kabul edilemez.
- İntihal ve tartışmalı, yanlış ifadeler gibi etik olmayan konular, bir makale içeriğinde asla kabul edilemez.
- Yazarlar tarafından dergiye gönderilen çalışmalar özgün olmalı ve çalışmanın özgün olduğu garanti edilmelidir. Eğer gönderilen çalışmalarda başkalarının çalışmalarını ve/veya kelimeleri kullanılıyorsa uygun bir şekilde atf yapılmalıdır. Ayrıca yapılacak alıntı da bilimsel etik ve dergi yazım kurallarına uygun olmalıdır. Yazarlar gönderdikleri çalışmalarının esasını etkileyen önceki yayınlara atf yapmak zorundadır.
- Yazarlar gönderdikleri çalışmaları destekleyen kuruluşları, finansal kaynakları veya çıkar çatışmasını beyan etmekle yükümlüdür.
- Dergiye gönderilen çalışmanın tasarımına, uygulanmasına veya yorumuna katkı sağlayan her kişi, çalışmada belirtilmelidir. Önemli katkıda bulunan tüm katılımcılar ilk yazarı takiben listelenmelidir. Bunun dışındaki kişiler ise çalışmanın “Teşekkür (Acknowledgement)” kısmına ilave edilmelidir.
- Yazar, dergide yayınlanmış çalışması içerisinde önemli bir yanlışlık veya kusur tespit ederse, bu durumu acil olarak dergi editörüne veya yayıncıya bildirmek ve mevcut yanlışlığın veya kusurun düzeltilmesi için editörle işbirliği yapmak yükümlülüğündedir.

Research and Publication Ethics

The publication process in JOEEP is based on the principle of ethical and fair distribution and development of information. Accordingly, JOEEP undertakes to follow the implementation guide of the Committee of Publication Ethics (COPE).

Please inform to cyildirim81@gmail.com when an unethical situation is encountered.

Studies requiring an Ethics Committee's permit

The necessary permissions from the ethical committees or commissions for studies requiring an Ethics Committee's permit (studies requiring a questionnaire or scale, including interviews and observations; developed by others such as documents, pictures, questionnaires, etc., and requiring use permits) have been obtained before conducting research. It must be specified in the content or presented as an attachment. In the absence of these permissions, the publication is returned to the author during the preliminary examination phase.

The raw data related to the researches in the referee evaluations must be presented when requested by the referees. It is mandatory to provide the data when necessary after the publication of the article.

Editor (s)

- The editor and field editor(s) should acknowledge receipt of submitted manuscripts to the authors within 21 days. The editor and field editor(s) have responsibility in order to determine which of the submitted manuscripts could be published.
- The editor and field editors are responsible for the equal, fair and timely completion of the evaluation process through expert reviewer(s) in the relevant field. Unless any additional reviewers are required, the editor or field editors ensures that the article submitted to the journal is evaluated by at least two external and independent reviewers.
- First of all, the submitted manuscripts will be controlled by the editor and the field editor(s) in case of the plagiarism possibility. In this stage, the detected plagiarized manuscripts by the editor and the field editor(s) will be rejected by the editor and field editor(s). No way that the plagiarized manuscripts will be taken in the consideration process.
- The unpublished data and method in the submitted manuscripts should not be exploited/use by anyone in her/his study without the written permission of the author.
- Reviewer (s) should provide clear and detailed reasons for the candidate papers to report in the direction of rejection.
- The submitted manuscripts should be evaluated in accordance to the framework of solely intellectual norms in regardless of social, religious, cultural, economic background.
- The submitted manuscripts should not be disclosed no one other than the reviewer, the publisher, the editor assistants and the author(s) of such manuscripts by the editor and the field editor(s).
- When obtained interest struggle/conflict among the submitted manuscripts and other author(s) and/or institution, such submitted manuscripts should be recuse himself or herself from the review process.
- The final decision concerning the acceptance or rejection of the submitted manuscripts belongs to the editor. This situation will be decided with reference to the originality and significance of the submitted manuscripts.
- The editor should not oblige the authors to cite any articles or papers in the journal as the submitted manuscripts of the authors to be able to accept in the journal.
- The editor or field editor(s) are responsible for following business processes without compromising intellectual property rights and ethical standards.

Reviewer(s)

- The reviewers have responsibility to the editor to inform the editor and the field editors regarding the review process of the submitted manuscript in case the reviewers do not feel enough qualified in order to review the assigned manuscript of if they cannot complete the review process on time.
- The reviewers should complete her/his task in the respect to principle of secrecy. Reviewers should not share or discuss any data regarding the submitted study with no one except the editor and the field editor(s).
- The reviewer should not disclose and share any data/content and opinions of the submitted manuscripts and should not use personal interest. Furthermore, the reviewers should not use any data of the unpublished paper.
- The criticism of the reviewers should be based on objective and scientific perspective and also the reviewers should avoid from personal criticism against the author(s). The reviewers are supposed to support her or his opinions by providing clear and tangible proofs.
- If the reviewers detect any similarities between the assigned manuscript and another published articles in the journal or in another journal, they are supposed to notify the editor about this situation.

- The reviewers should not take any part in evaluation process of the submitted manuscripts with author(s) who have competition, cooperation or other kind of relations or links.
- The proposal of the reviewer(s) appointed to evaluate the paper should be scientifically reasonable for referencing his own work.

Author(s)

- Authors who submit a research article to the journal should pay attention to the original results and discussions that emphasize the importance of the study in the content of the article. If the uploaded article is a review article or other type of article, its contents must be concrete and objective.
- The author (s) may request raw data on their articles within the framework of evaluation processes, in which case the author(s) should be prepared to submit the expected data and information to the editors' board and the scientific committee.
- Authors should basically not publish a text describing the same research in more than one article and submit it to a journal.
- The author (s) should not submit the same article, partially or entirely, to more than one journal. This type of behavior is unethical and not accepted by the journal.
- Authors should provide data on their work within the framework of ethical principles. The publisher, editor, and referee may request the raw data that underpin the work, from the author (s).
- Studies submitted to the journal should contain sufficient source information and details. Fraudulent and deliberate misrepresentation is unacceptable as it will lead to unethical situations.
- Unethical issues such as plagiarism, controversial and misrepresentation are never acceptable in the content of an article.
- The submitted manuscripts should be original and the originality of the study should be ensured by the author(s). If others' papers and/or words are used in the context of the submitted manuscript, the reference should be provided in accordance to appropriate style. Also, excerpts should be in an appropriate style in accordance to the writing rules of the journal and scientific ethics. The authorities are supposed to refer to other publications which effect the essence of their submitted studies.
- The authors are supposed to notify a conflict of interest, financial sources and foundations if any of them are supported their studies.

All the person(s) who contributed to the submitted manuscript in the respect of design, interpretation or implementation should be written on the submitted manuscript. All participations contributed in essence, should be listed respectively. Also, apart these persons should be added to the part of "Acknowledgement".

If the author detects any flaw or error(s) in the context of the submitted manuscript, the author is responsible to urgently notify this situation to the editor or the publisher in behalf of collaboration in order to correct such error(s) or flaw(s)